Ondes Courtes Magazine

COMPARATIF MATÉRIEL

28 récepteurs au banc d'essai !

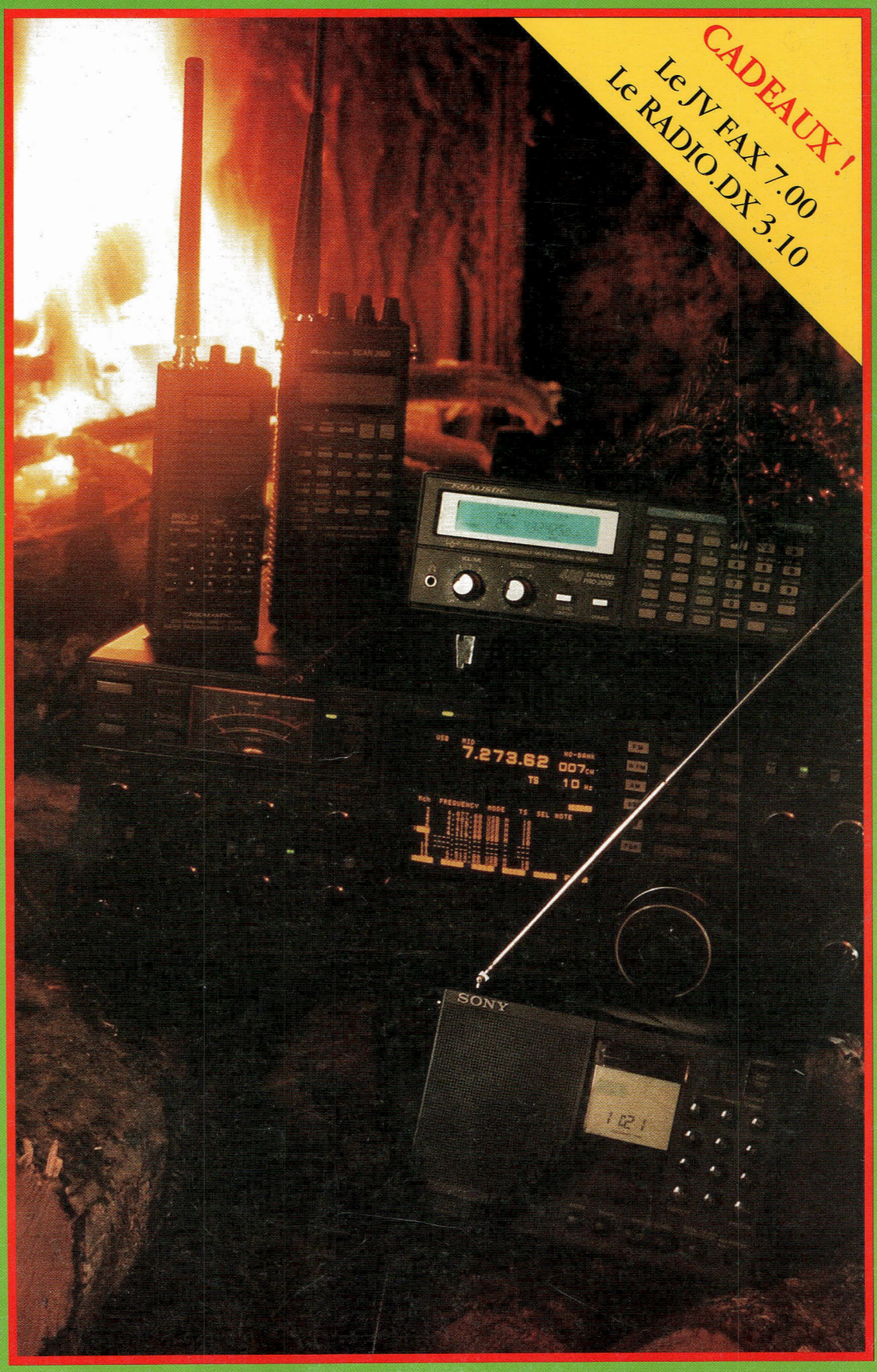
INITIATION :
- Le choix d'une antenne

REALISATION :
- Une antenne quad pour espaces réduits

REPORTAGES :
- Le 2ème Carrefour International de la Radio
- Le musée de la radio de Creully

INFORMATIQUE :
- GÉRER SES ÉCOUTES

MENSUEL - N° 12
15 /12- 15/01 1995 - 22 F



M 2072 - 12 - 22,00 F

MOTOROLA

AVEC DIRLAND® RADIOCOMMUNICATION

GAMME "INTERNATIONAL"

Des téléphones GSM aux caractéristiques exceptionnelles, que seul le numéro 1 mondial du radiotéléphone cellulaire pouvait concentrer dans des volumes aussi légers, aux formes ergonomiques très étudiées ! Du portatif 2 Watts au téléphone fixe de voiture 8 Watts, tous les téléphones de la gamme ***MOTOROLA*** *offrent la même qualité de communication numérique et permettent aux utilisateurs de profiter de cette nouvelle technologie et de ses nombreux avantages :*

- *confidentialité des communications,*
- *qualité exceptionnelle des conversations,*
- *faible encombrement et grande autonomie des équipements,*
- *sécurité d'utilisation du radiotéléphone grâce à l'activation par carte à puce,*
- *appels entrants à la charge de l'appelant, ...*

Parce que ***MOTOROLA*** *part du principe qu'il existe un téléphone pour chacun, les frontières de l'innovation sont sans cesse repoussées pour satisfaire les exigences les plus diverses. Du responsable d'entreprise, aux professions itinérantes (commerciaux, transporteurs, BTP ...) en passant par les professions indépendantes et bien sûr par le particulier, il y a toujours un* ***MOTOROLA*** *adapté aux besoins et motivations de chacun !*

Modèle présenté ci-contre : MicroTac International 5200
un "best-seller" au format de poche !

• Téléphone portatif 2 Watts • Poids : 285 grammes • Filtrage des bruits ambiants et protection du clavier par un volet exclusif MOTOROLA • Affichage par matrice de points à cristaux liquides supertwist • 100 mémoires alpha-numériques • carte SIM grande taille • Indicateur permanent du signal de réception du niveau de la batterie • Fonctions utilisateurs programmables en 11 langues • Rappel automatique ...

• Composition : téléphone portatif complet, 1 batterie plate (10 H d'autonomie en veille, 60 minutes en communication), 1 chargeur rapide double.

DIRLAND et MOTOROLA :
deux grands noms au service de la communication mobile !

PORTATIF INTERNATIONAL 3300 • PORTATIF MICROTAC INTERNATIONAL 5200 • PORTATIF MICROTAC INTERNATIONAL 7200 • INTERNATIONAL PORTABLE • INTERNATIONAL FIXE •

MOTOROLA ***CHEZ TOUS LES DISTRIBUTEURS AGRÉÉS*** DIRLAND® RADIOCOMMUNICATION

Service communication DIRLAND SA RC Bar Le Duc 320 906 662

Editorial

Ondes Courtes Magazine fête ses 1 an !

Hé oui, nous voici arrivés au bout de notre 1ère année d'existence.

Le magazine a évolué tout au long de ces derniers mois. Nos reportages nous ont amené à rencontrer de nombreux lecteurs, et les témoignages de soutien ont été nombreux.

Cependant, ce magazine c'est aussi le vôtre, c'est pourquoi nous vous avons sondé le mois dernier. Les résultats, qui seront analysés prochainement nous conduiront peut-être vers un changement. Quoi qu'il en soit, une chose est sûre, les SWL français doivent se mobiliser s'ils veulent être plus représentatifs. Vous ne pouvez pas prendre le micro, mais vous disposez de nombreux autres moyens pour vous exprimer. OCM est l'un d'eux. Utilisez-le !

Les OM ne sont pas oubliés dans tout cela... Ils sont nombreux à nous lire, et je peux vous certifier que nous n'y sommes pas insensibles.

C'est la fin de l'année et la période de Noël pourrait être l'occasion de casser sa tirelire... C'est la raison pour laquelle nous vous proposons un comparatif des différents récepteurs disponibles sur le marché. A ne pas manquer encore, le compte rendu sur la conférence IOTA. Et bien entendu, toutes vos rubriques préférées.

JOYEUX NOEL, BONNE ANNEE 1995.

Jacques GRARE / Mark A. KENTELL

ONDES COURTES MAGAZINE est édité par **PROCOM EDITIONS**
12 Place Martial Brigouleix - BP 76
19002 TULLE cedex
Tél : 55.29.92.92 - Fax : 55.29.92.93
SIRET : 37850598600018 APE : 5120

DIRECTION :
- Directeur de la publication et Rédacteur en Chef :
Philippe CLEDAT
- Secrétariat général / Administration :
Bénédicte CLEDAT
- Abonnements / Courrier :
Michelle FAURE
- Publicité : **au journal**
- Composition et mise en page :
Sylvie BARON

REDACTION :
Mark A. KENTELL, F6JSZ
Jacques GRARE, F1IGY

Responsables de rubriques :
Mark A. KENTELL **(actualités, radioamateurs)**
Jacques GRARE **(informatique, De l'écoute à l'émission)**
Jean-François BRAS **(radiodiffusion, dessins)**

Ont collaboré à ce numéro :
Jean-Pierre VALLON, Sylvain POL, Francis FERON (F6AWN), Yan (F11556), Alain Rubben (F11ANW), Philippe Le Breton Joël Chabasset (F5MIW), Bob Whelan (G3PJT).

- Dépôt légal à parution.
- Flashage : Inter Service TULLE
Tél : 55.20.90.73
- Inspection, gestion ventes : Distri Média
Tél : 61.15.15.30
- Impression : EST Imprimerie
ZAC - BP 09 - 57161 MOULINS LES METZ
Tél : 87 38 34 00
- Distribution NMPP (2072)
- Commission paritaire : N° 75298
- ISSN : N° 1254-3365

- PROCOM EDITIONS se réserve le droit de refuser toute publicité sans avoir à s'en justifier. La rédaction n'est pas responsable des textes, illustrations, dessins et photos publiés qui engagent la responsabilité de leurs auteurs. Les documents reçus ne sont pas rendus et leur envoi implique l'accord de l'auteur pour leur libre publication. Les indications des marques et les adresses qui figurent dans les pages rédactionnelles de ce numéro sont données à titre d'information sans aucun but publicitaire. Les prix peuvent être soumis à de légères variations.
La reproduction des textes, dessins et photographies publiés dans ce numéro est interdite. Ils sont la propriété exclusive de PROCOM EDITIONS qui se réserve tous droits de reproduction dans le monde entier.

- Nous informons nos lecteurs que certains matériels présentés dans le magazine sont réservés à des utilisations spécifiques.
Il convient donc de se conformer à la législation en vigueur.

SOMMAIRE

Initiation : Le choix d'une antenne (2ème partie) **p.04**

Radiodiffusion **p.08**

Dossier : Quel récepteur choisir ? **p.10**

Les pages shopping **p.16**

Réalisation : Une antenne quad pour espaces réduits **p.18**

Concours **p.20**

Actualités **p.22**

IOTA **p.23**

Reportage : Le 2ème Carrefour International de la Radio **p.24**

Propagation **p.26**

Bandes amateurs **p.28**

Anciens numéros **p.33**

Utilitaires **p.34**

De l'écoute à l'émission **p.36**

Portrait SWL : Yan, F-11556 **p.39**

Informatique : Gérer ses écoutes **p.40**

Petites annonces **p.42**

Reportage: Le Musée de la Radio de Creully **p.44**

Les grilles de programmes **p.47**

Initiation

Le choix d'une antenne
2ème partie

Par Francis Feron, F6AWN

L'article précédent, paru dans OCM d'Octobre 1994, a tenté d'attirer votre attention sur le rôle primordial du sol dans l'évaluation des performances d'une antenne.

Quelques rappels sur l'antenne dipôle vont permettre d'aborder le fonctionnement d'une antenne en situation réelle.

L'antenne dipôle

L'antenne dipôle (encore appelée doublet), paraît si simple à réaliser qu'elle est sûrement la championne incontestée de la catégorie "premières antennes" !

En effet, un bon dessin et quelques lignes suffisent à décrire cette antenne, ceci ayant été fait par Mark A. Kentell dans OCM de janvier 1994. Cette description nous apprend ce qu'est un dipôle, sa longueur, son impédance au centre et les matériaux à employer.

Et cela fonctionne, dès connection sur le récepteur ou l'émetteur-récepteur. Mais cela pourrait peut-être encore mieux fonctionner, c'est à dire permettre de recevoir ou d'émettre des signaux de plus forte intensité.

Voyons donc ce qu'il est possible d'éventuellement modifier pour parvenir à ce résultat, selon que l'on intervient sur l'antenne elle-même, sur son alimentation, ou sur la disposition de l'ensemble dans l'espace.
Au préalable, il est nécessaire d'effectuer quelques remarques et d'apporter un certain nombre d'explications sur les antennes.

- Tous les éléments constitutifs d'un système d'antenne (élément rayonnant, alimentation et éléments parasites - sol et masses avoisinantes) sont interdépendants.

- La force des signaux reçus par un récepteur dépend de l'antenne utilisée par celui-ci, mais aussi du système d'antenne dont est équipé l'émetteur, de la puissance de ce dernier, et du chemin parcouru par l'onde électromagnétique.

- Le gain d'une antenne est représenté par un rapport entre deux valeurs de même type (tension ou intensité ou puissance), et exprimé selon une progression logarithmique à l'aide des décibels. L'élément de référence doit être indépendant des influences extérieures. Il est donc possible de comparer les performances de deux antennes en rapprochant les gains de chacune de celles-ci par rapport à une antenne isotrope. Mais ceci ne garantit en aucune façon que les performances seront identiques en situation réelle.

- Comparer deux antennes en situation réelle "sous influence", lors d'une liaison radio dans le spectre décamétrique, ne peut que conduire à constater un gain ou une perte de puissance sur un signal donné, à

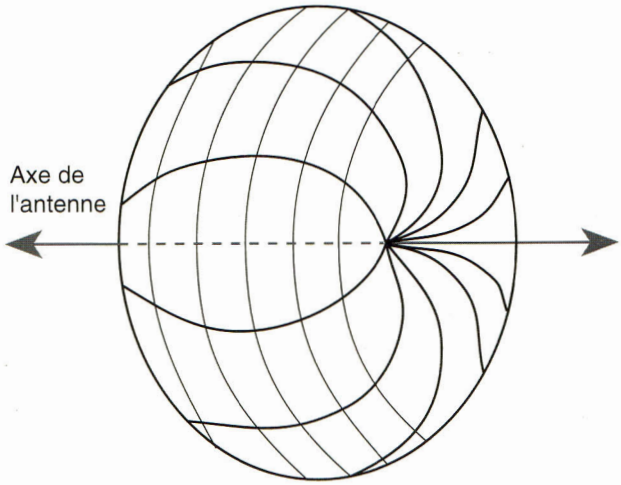


Figure 1 :

Diagramme de rayonnement d'un doublet demi-onde : la longueur de chaque flèche indique la force relative de champ dans la direction indiquée. Ce diagramme s'applique à toute antenne alimentée au centre dont la longueur est inférieure à une demie-onde.

une distance donnée, et à un instant donné. En effet, la notion d'espace libre (supérieur à au moins 10 longueurs d'ondes) est rarement applicable pour ce type d'antenne, et l'onde suit un parcours parsemé d'embûches au cours duquel elle abandonne une grande partie de son énergie.

- Deux antenne identiques installées en deux endroits différents n'offrent absolument pas la garantie de fournir des performances identiques, sauf en UHF et au-dessus où l'on peut espérer que l'installation sera effectuée en espace libre et avec des matériaux identiques.

- L'antenne parfaite est celle qui rayonne la totalité de l'énergie disponible à la sortie de l'émetteur, dans une seule direction de l'espace, et qui reçoit la totalité de l'énergie qui l'entoure, fournie par une onde électromagnétique de fréquence donnée et provenant d'une seule direction de l'espace, pour une liaison point à point, avec un gain maximum.

- Le diagramme d'une antenne isotrope est, par définition une sphère.

- Le diagramme de rayonnement d'une antenne représente l'ensemble de tous les points situés autour de l'antenne où l'intensité du champ est identique. Cet ensemble de points est dessiné en trois dimensions. Il est plus facile de le représenter, sur le papier, dans un plan donné, vertical, horizontal (de peu d'intérêt car les antennes situées au-dessus du sol réel ont un angle de départ supérieur à zéro degré), ou encore dans le plan du rayonnement maximum. D'un point de vue pratique, le plan vertical représente le ou les angles de départ des principaux lobes de rayonnement de l'antenne, et le plan de rayonnement maximum représente la directivité de l'antenne dans l'angle de départ optimum.

- Le sol parfait est homogène et constitue un réflecteur parfait. Seule une antenne installée au milieu d'un lac salé peut être considérée comme bénéficiant de conditions de fonctionnement correctes.

- Une antenne parfaite n'a pas de perte. Ce qui n'est pas le cas d'une antenne réelle. L'énergie parvenant à son point d'alimentation n'est malheureusement pas totalement transformée en ondes électromagnétiques. Une partie de l'énergie fournie est transformée en chaleur dans les différentes résistances qui existent dans une antenne (résistance au passage du courant dans le conducteur, dans les éventuels circuits d'accord, dans les connections, dans le sol situé sous l'antenne). Le rendement de l'antenne est égal à Rr / (Rr+Rp), sachant que Rr représente la résistance de radiation (valeur qui n'existe pas réellement mais qui correspond à la résistance qui serait nécessaire pour consommer la même quantité d'énergie que celle qui est rayonnée par l'antenne) et que Rp représente la somme des résistances contribuant aux pertes.

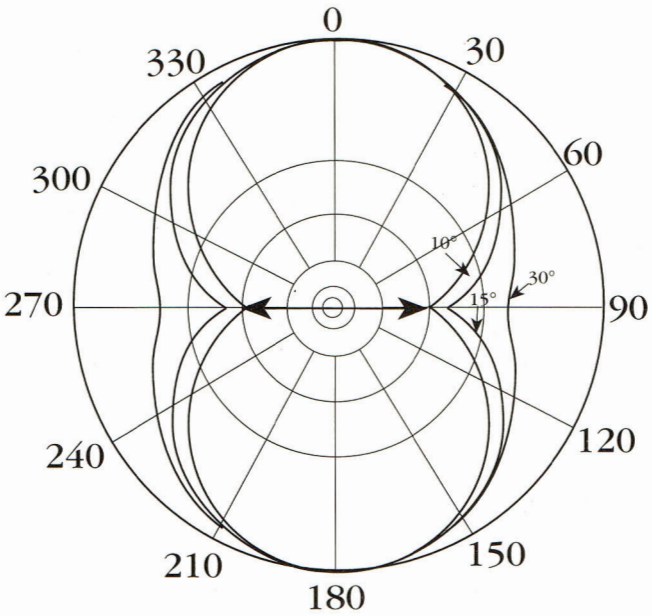


Figure 2 :

Diagramme de rayonnement horizontal d'un doublet demi-onde pour des angles de départ à 9°, 15° et 30°. La direction de l'antenne elle-même est indiquée par la flèche. Les trois diagrammes sont dessinés au même maximum mais les amplitudes et les différents angles dépendent en fait de la hauteur de l'antenne. Les diagrammes n'indiquent que la forme de la directivité puisque l'angle est varié.

- La bande passante d'une antenne correspond à la différence entre la fréquence la plus basse et la fréquence la plus haute pour lesquelles les caractéristiques de l'antenne restent inchangées ou changent dans des limites définies.

- Le terme dipôle fait généralement penser au classique dipôle pouvant être un élément conducteur et rayonnant de longueur quelconque et alimenté en son centre. Pour de faibles écarts par rapport au dipôle demi-onde, seule l'impédance au point d'alimenta-

tion varie notablement. Pour de plus grands écarts, le diagramme de rayonnement change aussi, donc le gain dans certaines directions.

- Le diagramme de rayonnement d'un dipôle demi-onde en espace libre (rappel : hauteur très grande par rapport à la longueur d'onde) a la forme d'un huit dans le plan du dipôle et d'un cercle dans le plan perpendiculaire à celui-ci. La représentation tridimensionnelle du rayonnement ressemble à une bouée traversée par l'antenne (cf. fig. 1 et 2). Cette antenne a un gain théorique de 2.14 dB par rapport à l'antenne isotrope. Rappelons à nouveau qu'une variation de 12 dB n'est pas remarquable dans les bandes décamétriques. Que dire donc de quelques dixièmes ou pire quelques centièmes de dB...

- Lorsque le dipôle est installé au-dessus du sol, ce dernier se comporte comme un réflecteur imparfait (à cause de sa conductibilité médiocre et de sa non homogénéité) et modifie le lobe de rayonnement de l'antenne, tout en entraînant des pertes par absorption.

CARACTÉRISTIQUES D'UN DIPOLE DEMI-ONDE AU DESSUS DU SOL

Type de sol	Hauteur de l'antenne	Gain/dipôle dans l'espace	Angle de départ
Sable	1/4 onde	3.8 dB	57°
Sable	1/2 onde	4.8 dB	27°
Terre	1/4 onde	4.8 dB	64°
Terre	1/2 onde	5.4 dB	28°
Marais	1/4 onde	5.4 dB	69°
Marais	1/2 onde	5.7 dB	69°
Mer	1/4 onde	5,7 dB	77°
Mer	1/2 onde	5.9 dB	30°
Parfait	1/4 onde	6.0 dB	90°
Parfait	1/2 onde	6.0 dB	30°

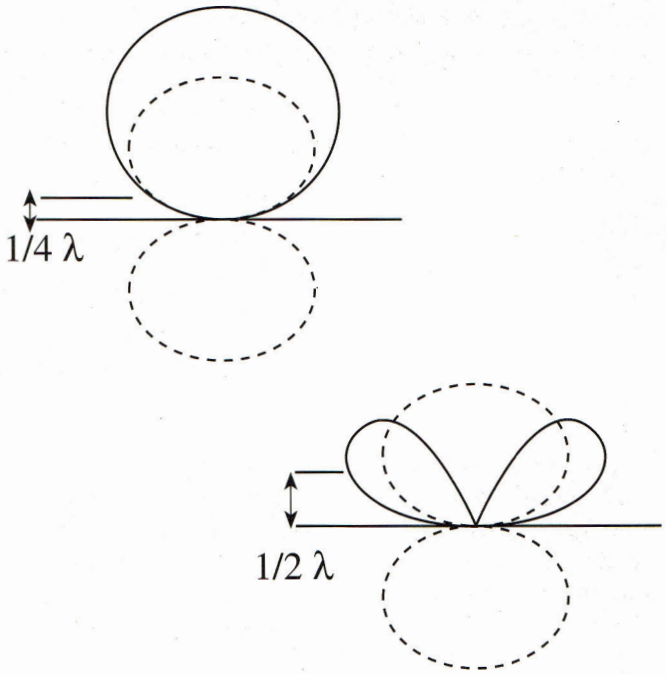


Figure 4 :

L'effet du sol sur le rayonnement d'une antenne demi-onde horizontale, pour des hauteurs de 1/4 λ et 1/2 λ. Les lignes en pointillés montrent ce que serait le rayonnement s'il n'y avait pas de sol. (Antenne dans l'espace libre).

Dans ce cas, le rayonnement dans le plan vertical d'un dipôle ne dépend que de la hauteur de l'antenne par rapport au sol. Il faut remarquer que le sol dont il est question ici n'est pas seulement celui se trouvant sous l'antenne, mais la zone couvrant plusieurs dizaines de longueurs d'onde et qui est concernée par les diverses réflexions pouvant se produire. Le sol de proximité a, quant à lui, une très grande importance dans le rendement de l'antenne.

Si le sol était un conducteur parfait, le gain obtenu (dans la direction de l'angle de départ) serait de 6 dB par rapport à un dipôle placé en espace libre.

Les informations contenues dans le tableau mettent en évidence quelques particularités :

- Pour une même hauteur au dessus du sol, moins la qualité de ce dernier est bonne, plus bas est l'angle de départ. Ce serait excellent si il n'y avait pas en même temps des pertes d'autant plus importantes que le sol est mauvais conducteur.

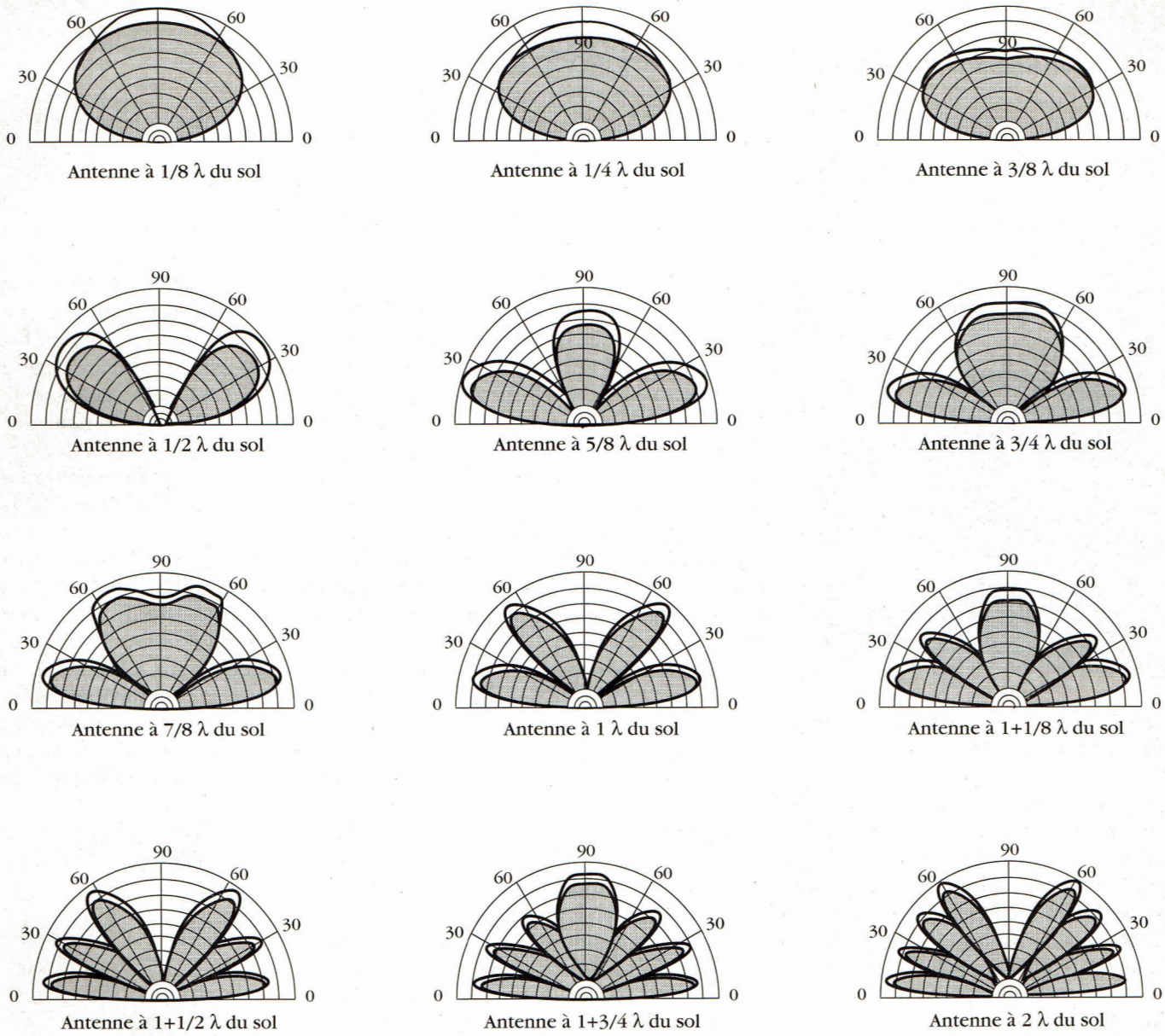


Figure 3 :

Facteurs de réflection pour des antennes horizontales placées à des hauteurs diverses. Les lignes en gras sont des diagrammes parfaits. Les diagrammes grisés représentent les effets du sol à 14 MHz. Rajoutez 7 dB aux valeurs indiquées, (K = 13, G = 0,005 S/mm).

- Plus l'antenne est haute et meilleur est le sol, plus le gain s'améliore avec un lobe de rayonnement qui s'abaisse vers l'horizon.

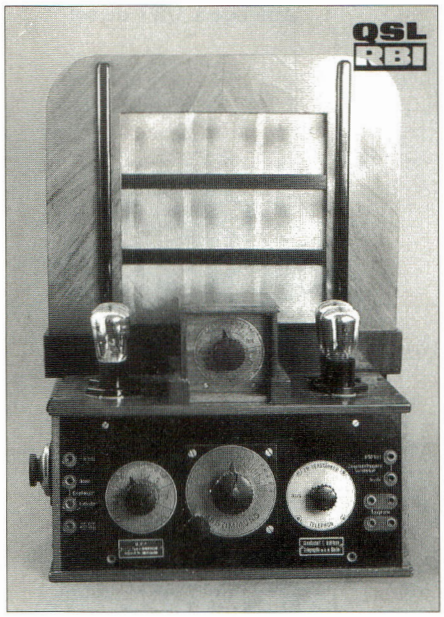
- Un dipôle installé à moins d'un quart d'onde de haut rayonne essentiellement à 90°, autant dire qu'il arrose le plafond", de plus, son lobe de rayonnement est pratiquement omnidirectionnel. C'est l'antenne idéale pour des contacts à courte et moyenne distance pour peu que les pertes soient limitées de par sa construction, son alimentation, les masses avoisinantes et le sol.

A SUIVRE !

Radiodiffusion

Par Mark A. Kentell, F6JSZ

Radiodiffusion, francophonie et informations diverses.



UNE NOUVELLE REPRISE FM DE RFI EN POLOGNE

Radio France Internationale (RFI) vient de signer une convention de reprise de ses programmes et informations en polonais avec la radio publique de la ville de Bydgoszcz.
Ces émissions seront retransmises tous les jours de 22H30 à 23H15 sur les fréquences 72,620 MHz et 100,100 MHz, en FM.
Bydgoszcz est une agglomération de 400 000 habitants, située au coeur du triangle formé par Gdansk au Nord, Varsovie à l'Est et Poznan à l'Ouest.
Les émissions de RFI en Polonais sont déjà diffusées sur le réseau national (chaîne 2), sur Radio Merkury (67,400 MHz FM) à Poznan et sur Radio Alex (72,260 MHz FM) à Zakopane.
En ondes courtes, Radio France Internationale diffuse en polonais vers la POLOGNE de 1700 à 1800 TU et de 2200 à 2300 TU.
Lorsqu'il y a un peu de propagation il peut être intéressant d'essayer de les écouter depuis la France.
(RFI)

A LIRE

Le QSL Club de France vient de sortir un fascicule intitulé "Les ondes courtes en radiodiffusion et utilitaires - Colombie et Vénézuela". L'auteur, Patrick Frigerio, y a inclu une liste de stations, les fréquences, les adresses, les écoutes réalisées et les confirmations reçues par des auditeurs, des reproductions de cartes QSL reçues, les chances de réception et d'autres articles divers. Le fascicule comporte 30 pages au format 21 x 29,7 et coûte 28 Francs, port compris (Chèques à l'ordre de P. Frigerio).
QSL Club de France
40 rue de Haguenau
67700 Saverne

EN BREF

Radio United Bougainville, la station gouvernementale de Papousie, a été mise en place le 18 février 1994 afin de contrer la station des séparatistes "Radio Free Bougainville". Utilisée au départ en FM avec 20 Watts, la station utilise maintenant 70 Watts en Ondes Courtes, plus particulièrement sur 6 010 kHz pendant la journée, et 3 880 kHz la nuit.

Des vents violents ont été à l'origine de nombreux dégâts sur l'île de Saïpan. Le coût des dégâts sur le site de transmission de la FEBC/KFBS est estimé à plus de 100 000 Dollars US. Entre autres, l'une des antennes rideau a été déchirée et l'île a eu une coupure électrique générale. A l'heure actuelle, le groupe électrogène de la station KFBS ne permet d'alimenter que deux émetteurs.
La station américaine KAIJ (Dallas) au Texas, vient de mettre en service un nouvel émetteur ondes courtes (un Continental 418U, le deuxième de la station) ainsi qu'une nouvelle antenne orientée à 300°. Pour les anglophones, vous trouverez cette station sur 13 815 kHz pendant la journée et sur 5 810 kHz la nuit.

Radio Moscou a cessé d'émettre en 11 langues différentes dont l'afrikaans, l'amharic, le danois, le néerlandais et le somali. D'autres programmes seraient également en cours de restructuration. Les programmes en anglais occupent toujours 168 heures par semaine de la grille, mais le programme spécial à destination de la côte Ouest des Etats-Unis a été éliminé. En ce qui concerne les langues nordiques, le

finlandais continue à être diffusé pendant 7 heures par semaine tandis que le norvégien et le suédois sont passés de 7 heures à 3,5 heures par semaine. Radio Moscou n'émet plus que 9 000 heures sur toutes ses fréquences ondes courtes et ondes moyennes, contre 15 000 avant le 25 septembre 1994. Espérons que la langue française ne sera pas touchée...

RADIO SATELLITE

La TWR (Trans World radio) a commencé à émettre sur le transpondeur 38 d'Astra. Son à 7,38 MHz.

Une nouvelle station allemande est apparue sur le transpondeur de la WDR sur Astra. WDR 1 utilise 7,74 et 7,92 MHz.

Les 3 stations espagnoles Cadena 40 Principales, Cadena Dial et Radio Madrid, ont totalement disparu du transpondeur de Cinemania sur Astra.

Radio Nordzee n'utilise plus le transpondeur de TV Norge sur Intelsat 702.

LES BONNES ADRESSES

Cook Islands Broadcasting and Newspaper Corporation
Po. Box 126
Avarua
Rarotonga
Iles Cook

Radio Nacional de Cabo Verde
C.P. 26
Praia
Ilha de Santiago
Cap Vert

Radio Difusora National
CAN
Av. El Dorado
Bogota
Colombie

Radio Cairo
Po. Box 1186
Cairo
Egypte

Africa N°1
B.P. 1
Libreville
Gabon

Radio Finland
Po. Box 95
SF-00251
Finlande

La Voz de Galapagos
Mision Franciscana
Puerto Baquerizo Moreno
Isla San Cristobal
Galapagos

Ghana Broadcasting Corporation
Po. Box 1633
Accra
Ghana

Voice of Greece
Elliniki Radiophonia Tileorassis
Po. Box 19
Aghia Paraskevi
Achens
Grèce

VOS INFOS

Vos comptes rendus d'écoute, questions techniques et autres infos intéressantes peuvent être adressés à :

Ondes Courtes Magazine
Rubrique radiodiffusion
B.P. 76
19002 Tulle Cedex
Merci à Louis FA1UJV pour ses QSL.

■

Quel récepteur choisir ?

Les prix, les performances, les dimensions, les atouts, les problèmes des meilleurs récepteurs du marché.

Portatifs, mobiles, scanners, décamétriques, tant de catégories de récepteurs existent sur le marché et le choix n'est pas facile à établir. Les puristes et les techniciens s'en référeront à la série d'articles de notre collaborateur Francis Féron, F6AWN (c.f. OCM N°4 à 8), pour mieux déterminer ce qu'est un bon récepteur. Après la théorie, nous profitons de cette période de fête pour vous présenter un large éventail de récepteurs de toutes sortes. En bref, un véritable guide d'achat, comme si vous étiez devant la vitrine d'un magasin spécialisé.

Trois catégories de récepteurs vous sont proposés dans le tableau ci-après : les appareils grand public, les scanners et les récepteurs de trafic destinés à un public averti, voire semi-professionnel. Tous sont capables de recevoir les ondes courtes ou une partie des ondes courtes, en une seule gamme ou plusieurs.

LES RECEPTEURS GRAND PUBLIC

Destinés à une clientèle de voyageurs ou "d'immigrés" de part et d'autre du monde, ces petits appareils font la joie des débutants en matière de réception ondes courtes. Leurs performances sont très honorables compte tenu de leur taille. Disposant parfois de la Bande Latérale Unique, ces récepteurs sont avant tout conçus pour la réception des stations de radiodiffusion internationales.

Le prix d'un récepteur grand public : de 250 à 5 000 Francs.

LES SCANNERS

La majorité des récepteurs proposés disposent d'une fonction de balayage automatique des fréquences (scan) et de mémoires permettant de stocker vos fréquences favorites. Difficile dans ces conditions de déterminer ce qu'est un scanner ! Ces appareils font la joie des "voyeurs des ondes" et permettent d'écouter une multitude de communications (Police, Services Publics, radioamateurs, téléphones de voiture...). Mais attention, leur utilisation est soumise à des règles strictes. Soyez discrets !

Le prix d'un scanner : 900 à 8 000 Francs.

LES RECEPTEURS DE TRAFIC

Conçus par les fabricants de matériel radioamateur pour la plupart d'entre eux, ces appareils couvrent essentiellement la bande 100 kHz à 30 MHz, c'est-à-dire les grandes ondes, les ondes moyennes (ou petites ondes) et les ondes courtes. Ils sont aussi munis de plusieurs modes de réception, dont la modulation d'amplitude (AM), la modulation de fréquence (FM) et la Bande Latérale Unique (BLU). Leur utilisation n'est limitée que par le spectre de fréquences couvertes et la qualité des antennes utilisées. Il y a de nombreuses choses à écouter entre 100 kHz et 30 MHz. Entre autres, il est possible de capter les navires en mer, les radioamateurs et une foule de stations dites utilitaires.

Le prix d'un récepteur de trafic : de 7 000 à 40 000 Francs.

OU SE PROCURER CES RECEPTEURS ?

Il est évident que la plupart des appareils proposés - en particulier les récepteurs de trafic - ne sont disponibles que dans les boutiques spécialisées. Les récepteurs grand public sont vendus chez les concessionnaires des différentes marques et dans les chaînes de magasins Hi-Fi. Mais attention, les ondes courtes n'intéressent qu'une clientèle particulière et il n'est pas toujours certain qu'un commerçant dispose de ce type de produit en stock. "Ce sont des appareils que nous vendons essentiellement sur commande, sauf pour les petits modèles" déclare-t-on chez les commerçants. Donc, prévoyez votre achat à l'avance.

Le rapport qualité / prix est indiqué sous forme d'étoiles.
Excellent *****
Très bon ****
Bon ***
Moyen **
Pas terrible *

PANASONIC RF-B45D

Elu meilleur récepteur portable en 1991, ce petit modèle de chez Panasonic est considéré comme le "champion" de la marque.

• Gammes :
144 à 288 kHz
520 à 1610 kHz
1,620 à 2,995 MHz
87,5 à 108 MHz
• Mémoires :
2 x 9
• Modes
AM, FM, BLU
• Puissance audio :
600 mW
• Dimensions
204 x 119 x 37 mm
• Poids :
620 g
• Alimentation :
4 piles R6 ou 220 V
avec adaptateur
• Accessoires fournis :
Housse, écouteurs, guide des fréquences.
• Prix moyen :
1 295 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
****

PANASONIC RF-B10

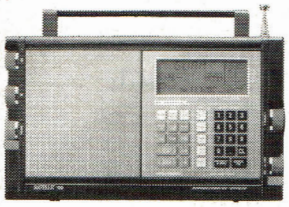
Ce modèle est très compact (plus petit que deux paquets de cigarettes) et dispose d'un affichage analogique. Un excellent récepteur pour partir en voyage.

• Gammes :
520 à 1 610 kHz
5,950 à 17,900 MHz
87,5 à 108 MHz
• Mémoires :
Aucune
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
200 mW
• Dimensions :
110 x 70 x 23 mm
• Poids :
145 g

• Alimentation :
2 piles R6 ou adaptateur 3 V en option.
• Accessoires fournis :
Housse et écouteurs.
• Prix moyen :
760 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
***

GRUNDIG SATELLIT 700
Le dernier né de la célèbre gamme "Satellit" est la version 700. De forme et de configuration classiques, les circuits de ce récepteur n'en sont pas moins modernes. Il dispose notamment d'un affichage digital et du système RDS (Radio Data System).



• Gammes :
Grandes ondes, ondes moyennes, et ondes courtes de 1,6 à 30 MHz.
• Mémoires :
64
• Modes :
AM, FM, BLU
• Puissance audio :
2 x 3 W
• Dimensions :
N.C.
• Poids :
N.C.
• Alimentation :
220 V
• Accessoires fournis :
Cordon secteur.
• Prix moyen :
N.C.

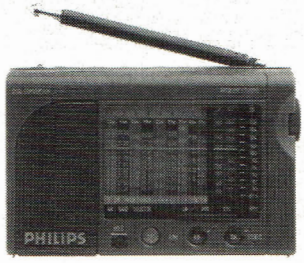
APPRECIATION GLOBALE
*****

PHILIPS AE3625
Ce modèle est un haut de gamme de la marque Philips. Il dispose d'un affichage digital, de 13 bandes de fréquences en ondes courtes et de 20 mémoires. Ces fonctions sont réduites au plus simple. Un excellent appareil pour recevoir la radiodiffusion en ondes courtes.

• Gammes :
Petites Ondes, Ondes Courtes (2,300 à 26,100 MHz en 13 bandes) et VHF de 88 à 108 MHz.
• Mémoires :
4 x 5
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
300 mW
• Dimensions :
184 x 120 x 36,5 mm
• Poids :
500 g
• Alimentation :
4 piles R6 ou adaptateur 6 V.
• Accessoires fournis :
Brochure Ondes Courtes
• Prix moyen :

RAPPORT QUALITE / PRIX
*****

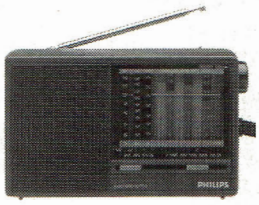
PHILIPS AE3405
Compact et analogique, l'AE3405 est un appareil conçu pour le voyage. 9 gammes de fréquences en ondes courtes sont proposés.



• Gammes :
Grandes Ondes, Ondes Moyennes, Ondes Courtes (5,950 à 26,100 MHz en 9 bandes) et VHF 88 à 108 MHz.
• Mémoires :
Aucune
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
130 mW
• Dimensions :
120 x 75 x 25 mm
• Poids :
500 grammes env.
• Alimentation :
2 piles R6 ou adaptateur 3 V.
• Accessoires fournis :
Housse et brochure Ondes Courtes.
• Prix moyen :

RAPPORT QUALITE / PRIX
****

PHILIPS AE3205
Pratique et économique, le Philips AE3205 propose 6 gammes en ondes courtes, un affichage analogique et un réglage d'accord fin. Peu intéressant pour l'écouteur exigeant mais convient aux débutants.



• Gammes :
Grandes Ondes, Ondes Moyennes, Ondes Courtes (5,950 à 18,000 MHz en 6 bandes) et VHF 88 à 108 MHz.
• Mémoires :
Aucune
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
600 mW
• Dimensions :
170 x 104 x 36 mm
• Poids :
460 g
• Alimentation :
3 piles R6 ou adaptateur 4,5 V
• Accessoires fournis :
Dragonne
• Prix moyen :

RAPPORT QUALITE / PRIX
***

PHILIPS AE2630
Le modèle AE2630 ne dispose que de 2 gammes ondes courtes. A considérer comme un récepteur familial plus qu'un appareil pour chasser le DX.

• Gammes :
Grandes Ondes, Ondes Moyennes, Ondes Courtes (2,300 à 26,100 MHz en 2 bandes) et VHF 88 à 108 MHz.
• Mémoires :
Aucune
• Modes : AM, FM
• Puissance audio :
400 mW
• Dimensions :
263 x 151 x 84 mm
• Poids :
1 100 g
• Alimentation :
4 piles R20D ou secteur 230 V.
• Accessoires fournis :
Aucun
• Prix moyen :

RAPPORT QUALITE / PRIX
**

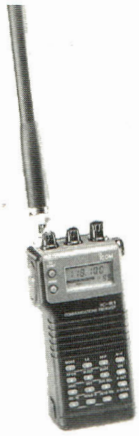
YAESU FRG-100
Le dernier né de la gamme YAESU, et digne successeur du FRG-8800, ce petit récepteur est conçu pour les débutants. Certes, ne rivalisant pas avec ses concurrents, il possède toutes les qualités d'un bon récepteur décamétrique. Le FRG-100 a été élu "meilleur récepteur de l'année" par le World Radio & TV Handbook en 1994.

• Gammes :
50 kHz à 30 MHz
• Mémoires :
50
• Modes :
AM, AMN, CW, CWN, BLU, FM (en option).
• Puissance audio :
1,5 W
• Dimensions :
238 x 93 x 243 mm
• Poids :
3 kg
• Alimentation :
13,8 V
• Accessoires fournis :
Aucun
• Prix moyen :
5 330 Francs
RAPPORT QUALITE / PRIX
****

ICOM IC-R9000
Le plus grand, le plus cher et le plus complet de sa catégorie, c'est le R-9000. Véritable station de réception complète, il est l'objet des rêves de nombreux écouteurs à travers le monde. Seulement mille exemplaires ont été vendus !

• Gammes :
100 kHz à 2 GHz
• Mémoires :
1 000
• Modes :
AM, FM, FMW, CW, FSK, BLU.
• Puissance audio :
2,5 W
• Dimensions :
424 x 150 x 365 mm
• Poids :
20 kg
• Alimentation :
220 V
• Accessoires fournis :
Cordon d'alimentation.
• Prix moyen :
37 000 Francs
RAPPORT QUALITE / PRIX
*****

ICOM IC-R1
Certainement le plus petit récepteur-scanner de la planète, le R1 est aussi l'un des plus complets, tant par sa gamme de fréquences que par ses possibilités d'utilisation.



• Gammes :
100 kHz à 1,3 GHz
• Mémoires :
100
• Modes :
AM, FM, WFM
• Puissance audio :
150 mW
• Dimensions :
49 x 102,5 x 35 mm
• Poids :
280 g
• Alimentation :
Accu 7,2 V ou adaptateur 6 à 16 V
• Accessoires fournis :
Chargeur mural, antenne flexible, clip ceinture.
• Prix moyen :
4 300 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
****

ICOM IC-R100 / R100B
Mobile et très fonctionnel, le R-100 est le concurrent direct du Kenwood RZ-1. Comme ce dernier, il ne lui manque que la Bande Latérale Unique pour entrer dans la cour des grands. La version IC-R100B dispose de la BLU.

• Gammes :
500 kHz à 1,8 GHz
• Mémoires :
100
• Modes :
AM, FM, WFM, (BLU).
• Puissance audio :
2,5 W
• Dimensions :
150 x 50 x 181 mm
• Poids :
1,4 kg
• Alimentation :
13,8 V
• Accessoires fournis :
Etrier de fixation, cordon d'alimentation, antenne filaire et antenne téléscopique.
• Prix moyen :
5 300 / 5 600 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
***

KENWOOD R-5000
Certainement le meilleur récepteur décamétrique du marché, le R-5000 est aussi l'un des plus complets. Ses circuits de réception légendaires en ont fait un best)seller dans le monde entier.

• Gammes :
100 kHz à 30 MHz
• Mémoires :
100
• Modes :
AM, FM, BLU, CW, FSK.
• Puissance audio :
1,5 W
• Dimensions :
270 x 96 x 270 mm
• Poids :
5,6 kg
• Alimentation :
220 V ou 13,8 V
• Accessoires fournis :
Aucun
• Prix moyen :
8 990 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
*****

KENWOOD RZ-1
Le Kenwood RZ-1 est un récepteur de trafic universel que vous pouvez même embarquer à bord d'un véhicule. Il ne lui manque que la Bande Latérale Unique pour être parfait.

• Gammes :
500 kHz à 905 MHz
• Mémoires :
100
• Modes :
AM, FM, WFM.
• Puissance audio :
2 W
• Dimensions :
180 x 50 x 158 mm
• Poids :
1,5 kg
• Alimentation :
11 à 16 V
• Accessoires fournis :
Cordon d'alimentation
• Prix moyen :
4 890 Francs

RAPPORT QUALITE /PRIX
****

SONY AIR-7
Ce récepteur portatif est conçu pour l'écouteur sérieux. Il couvre un très large spectre de fréquences et plus particulièrement les bandes utilisées par les stations utilitaires, telles les bandes marines et aéronautiques.

• Gammes :
150 à 528 kHz, 531 à 1 602 kHz, 1,6 à 30 MHz, 76 à 174 MHz.
• Mémoires :
40
• Modes :

AM, FM, BLU
• Puissance audio :
400 mW
• Dimensions :
90 x 182 x 50 mm
• Poids :
650 g
• Alimentation :
4 piles R6 ou adaptateur 6 V.
• Accessoires fournis :
Antenne hélicoïdale, boîtier de piles, écouteur, bandouillère.
• Prix moyen :
1 990 Francs

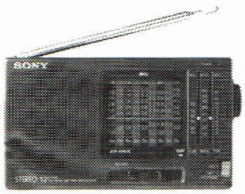
RAPPORT QUALITE / PRIX
****

SONY ICF-PRO 80
Ressemblant à un appareil militaire (il en a la robustesse !), l'ICF-PRO 80 dispose de 7 modes d'accord. Il a connu un large succès à travers le monde et se classe parmi les récepteurs haut de gamme.

• Gammes :
150 à 528 kHz, 531 à 1 602 kHz, 1,6 à 30 MHz, 76 à 115 MHz (100,150 à 208,100 MHz avec convertisseur optionnel).
• Mémoires :
40
• Modes :
AM, FM, BLU
• Puissance audio :
400 mW
• Dimensions :
90 x 182 x 50 mm
• Poids :
650 g
• Alimentation :
4 piles R6 ou adaptateur 6 V
• Accessoires fournis :
Antenne, dragonne.
• Prix moyen :
4 590 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
****

SONY ICF-SW 10
Capable de recevoir 9 bandes en ondes courtes, le petit ICF-SW 10 est un excellent appareil portatif pour l'initiation à l'écoute des ondes courtes. Son affichage analogique est clair est précis.



• Gammes :
153 à 279 kHz, 530 à 1 602 kHz, 4,75 à 21,975 MHz, 87,6 à 108 MHz.
• Mémoires :
Aucune
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
100 mW
• Dimensions :
155 x 90 x 33 mm
• Poids :
340 g
• Alimentation :
4 piles R6 ou adaptateur 3 V
• Accessoires fournis :
Antennes téléscopique et filaire.
• Prix moyen :
490 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
***

SONY ICF-SW 30
Dans le même genre que le SW 10, ce modèle digital est un peu plus élaboré. Il dispose de 15 mémoires et d'une fonction de balayage automatique des fréquences.

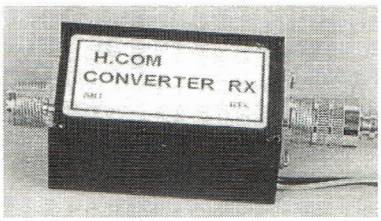
• Gammes :
150 à 279 kHz, 531 à 1 602 kHz, 3,7 à 21,95 MHz, 87,5 à 108 MHz.
• Mémoires :
3 x 5
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
200 mW
• Dimensions :
112 x 169 x 35 mm
• Poids :
448 g
• Alimentation :
3 piles R6 ou adaptateur 4,5 V
• Accessoires fournis :
Aucun
• Prix moyen :
990 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
***

SONY ICF-SW 55
Sony dispose de 3 modèles haut de gamme dont le SW 55. Un afficheur à cristaux liquides amplement dimensionné permet de visualiser toutes les fonctions de l'appareil. Une carte des fuseaux horaire, un bargraphe pour visualiser la force des signaux reçus et l'affichage de l'heure font partie des atouts de cet appareil.

H. COM : Le PRO CB dans le 77

NEW



NEW

Recevez les radioamateurs, les bateaux, les pirates, les radio mondiales etc...
Simplement en raccordant un CONVERTEUR H.COM à votre poste CB équipé de la BLU.
● module"a" = bande des 40 mètres (6-7-8 MHz).
Monté, réglé : **550 Frs TTC** + 60 F de port
● module "b" = bande des 20 mètres (13-14-15 MHz).
Monté, réglé : **550 Frs TTC** + 60 F de port
● Module "a" ou "b" en KIT à monter soi-même
350 Frs TTC + 40 F de port

TOTALEMENT LEGAL

●

PROMO DE LANCEMENT
➡ LES 2 MODULES "montés, réglés" :
880 Frs TTC + 60 F de port

●

H. COM. 21, Avenue de Fontainebleau
77310 PRINGY (N7) (documentation contre ETSA)
Tél. : (16-1) 64.38.12.81 - Fax (16-1) 64.09.87.09
TARIFS REVENDEURS TOUT PAYS SUR DEMANDE

• Gammes :
150 à 528 kHz, 531 à 1 602 kHz, 2,95 à 30 MHz, 87,5 à 108 MHz.
• Mémoires :
125
• Modes :
AM, FM, BLU
• Puissance audio :
500 mW
• Dimensions :
194 x 127 x 39 mm
• Poids :
850 g
• Alimentation :
4 piles R14 ou adaptateur 6 V
• Accessoires fournis :
Casque, antenne filaire, malette de transport, adaptateur secteur.
• Prix moyen :
2 990 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
****

SONY ICF-SW 77
Plus élaboré que le SW 55, ce modèle est particulièrement intéressant pour l'écouteur averti. Fonctionnel, élégant et très sensible, le SW 77 est certainement l'un des meilleurs récepteurs grand public du moment.

• Gammes :
150 à 528 kHz, 531 à 1 602 kHz, 2,95 à 30 MHz, 87,5 à 108 MHz.
• Mémoires :
162
• Modes :
AM, FM, BLU
• Puissance audio :
500 mW
• Dimensions :
273 x 168 x 45 mm
• Poids :
1 480 g
• Alimentation :
4 piles R14 ou adaptateur 6 V
• Accessoires fournis :
Casque, antenne filaire, adaptateur secteur.
• Prix moyen :
3 990 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
*****

SONY ICF-SW 100 E/100 S
Le plus compact de la gamme Sony est le SW 100. Le boîtier s'ouvre comme un livre et laisse apparaître le clavier de commande et l'afficheur à cristaux liquides. Idéal pour le voyage.

• Gammes :
150 à 528 kHz, 531 à 1 602 kHz, 1,6 à 30 MHz, 76 à 108 MHz.
• Mémoires :
50
• Modes :
AM, FM, BLU
• Puissance audio :
250 mW
• Dimensions :
111 x 24 x 73 mm
• Poids :
220 g
• Alimentation :
2 piles R6 ou adaptateur 3 V
• Accessoires fournis :
Modèle 100 E : Antenne filaire, écouteur stéréo, housse de transport. Modèle 100 S : Idem 100 E + antenne active, convertisseur universel 100 - 240 V et guide des ondes.
• Prix moyen :
2 190 / 2690 Francs

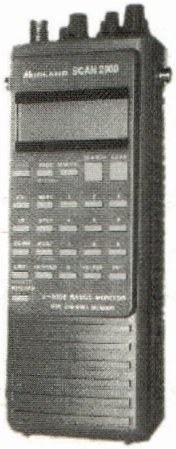
RAPPORT QUALITE / PRIX
****

SONY ICF-SW 7600 G
Le plus connu et le plus répandu est certainement le Sony ICF-SW 7600. Il dispose d'une synthèse de fréquence contrôlée par PLL, 10 mémoires, une horloge et reçoit la FM en stéréo. La présence de la BLU permet d'écouteur encore plus que la simple radiodiffusion.

• Gammes :
150 à 528 kHz, 531 à 1 602 kHz, 1,6 à 30 MHz, 87,5 à 108 MHz.
• Mémoires :
22
• Modes :
AM, FM, BLU
• Puissance audio :
400 mW
• Dimensions :
191 x 118 x 32 mm
• Poids :
615 g
• Alimentation :
4 piles R6 ou adaptateur 6 V
• Accessoires fournis :
Antenne téléscopique et dragonne.
• Prix moyen :
1 490 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
*****

MIDLAND SCAN 2000

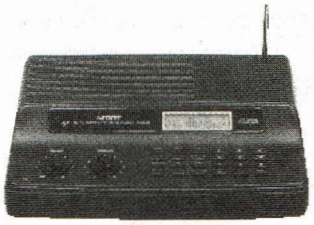


Tout nouveau sur le marché, le scan 2000 est un haut de gamme et dispose de nombreux atouts. C'est l'appareil idéal pour partir en vacances. Le très large spectre couvert le rend universel.

• Gammes :
100 kHz à 2 060 MHz
• Mémoires :
10 x 100
• Modes :
AM, FM, BLU
• Puissance audio :
120 mW
• Dimensions :
78 x 184 x 41 mm
• Poids :
280 g
• Alimentation :
4 piles R6 ou adaptateur 12 V
• Accessoires fournis :
Antenne souple, housse, adaptateur/chargeur, cordon et prise allume-cigares.
• Prix moyen :
N.C.

APPRECIATION GLOBALE
****

NETSET PRO 2029
La forme de ce scanner de table rappelle incontestablement celle des fameux appareils Bearcat, largement répandus il y a quelques années. Les fonctions sont réduites au minimum nécessaire.



• Gammes :
68 à 88 MHz, 118 à 136 MHz, 138 à 174 MHz, 380 à 512 MHz.
• Mémoires :
6 x 10
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
1 W
• Dimensions :
250 x 60 x 180 mm

• Poids :
1,5 kg
• Alimentation :
220 V
• Accessoires fournis :
Antenne téléscopique.
• Prix moyen :
1 750 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
****

REALISTIC PRO 2035
Le plus complet des récepteurs scanners de la marque Realistic est ce modèle haut de gamme. Il dispose de 1 000 mémoires et de la fonction Hyperscan®, une sorte de "turbo" pour balayer les fréquences proposées.

• Gammes :
25 à 520 MHz, 760 à 1 300 MHz.
• Mémoires :
10 x 100
• Modes :
AM, FM, WFM
• Puissance audio :
NC
• Dimensions :
232 x 210 x 90 mm
• Poids :
2 kg
• Alimentation :
13,8 V ou 220 V
• Accessoires fournis :
Antenne téléscopique.
• Prix moyen :
4 290 Francs

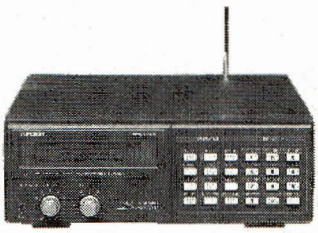
RAPPORT QUALITE / PRIX
*****

REALISTIC PRO 2039
Moins complet que le modèle précédent, ce scanner n'en conserve pas moins ses qualités. Son look moderne et ses dimensions réduites le rendent agréable à utiliser.

• Gammes :
68 à 88 MHz, 108 à 174 MHz, 380 à 512 MHz, 806 à 960 MHz.
• Mémoires :
200
• Modes :
AM, FM, WFM
• Puissance audio :
1,2 W
• Dimensions :
75 x 220 x 210 mm
• Poids :
1,65 kg
• Alimentation :
220 V ou 13,8 V
• Accessoires fournis :
Antenne téléscopique.
• Prix moyen :
N.C.

APPRECIATION GLOBALE
****

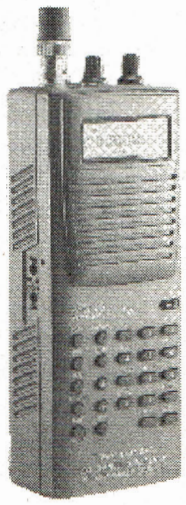
NETSET PRO 2032
Un classique parmi les classiques, le PRO 2032 est l'un des scanners haut de gamme les plus complets et les plus fonctionnels du marché.
Simple à utiliser et très sensible, il convient aussi bien aux débutants qu'aux écouteurs chevronnés.



• Gammes :
68 à 88 MHz, 108 à 174 MHz, 380 à 512 MHz, 806 à 960 MHz.
• Mémoires :
200
• Modes :
AM, FM, WFM
• Puissance audio :
1,2 W
• Dimensions :
75 x 220 x 210 mm
• Poids :
1,65 kg
• Alimentation :
220 V ou 13,8 V
• Accessoires fournis :
Antenne téléscopique.
• Prix moyen :
2 190 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
*****

NETSET PRO 39
Les scanners portatifs actuels sont aussi complets que les scanners de table. C'est le cas de ce modèle Netset qui offre 200 canaux mémoire et une couverture en fréquence allant de 68 MHz à 1 GHz.



• Gammes :
68 à 88 MHz, 118 à 174 MHz, 220 à 512 MHz, 806 à 999 MHz.
• Mémoires :
200
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
250 mW
• Dimensions :
145 x 58 x 42 mm
• Poids :
250 g
• Alimentation :
9 V
• Accessoires fournis :
Antenne flexible, clip ceinture.
• Prix moyen :
2 350 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
****

REALISTIC PRO 50
Le PRO 50 est un scanner portatif dont les possibilités sont certes limitées, mais dont les caractéristiques sont des plus alléchantes. Un excellent appareil pour débuter.

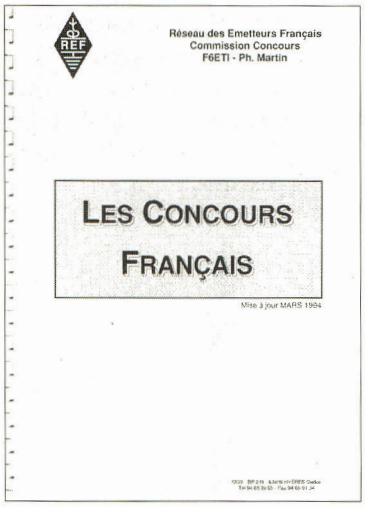
• Gammes :
68 à 512 MHz
• Mémoires :
20
• Modes :
AM, FM
• Puissance audio :
200 mW
• Dimensions :
160 x 60 x 44 mm
• Poids :
260 g
• Alimentation :
9 V
• Accessoires fournis :
Antenne flexible.
• Prix moyen :
990 Francs

RAPPORT QUALITE / PRIX
*****

■

Les pages shopping

Les dernières nouveautés sur le marché de la radiocommunication.



LES CONCOURS FRANCAIS

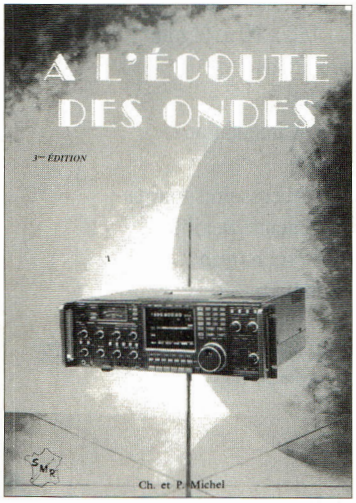
Les règlements de tous les concours français sont réunis dans ce fascicule compilé par Philippe Martin (F6ETI), responsable de la Commission des Concours au sein du REF-Union. Ce document de référence, ébauché au milieu des années 80 afin de faciliter la participation des concurrents et la tâche des correcteurs, rassemble tous les éléments à connaître pour bien participer aux concours français et rédiger leurs comptes rendus. On trouve en annexe de l'ouvrage les feuilles de compte rendu officielles qu'il est toujours utile d'avoir sous la main.

OGS Ham's Editions, B.P. 219, 83406 Hyères Cedex (Tél : 94 65 39 05)

GALENE 144 "MADE IN France"

Galène 144 est le nom de ce transceiver VHF FM fonctionnant sur la bande 2 mètres. Disponible tout monté ou en kit, il n'a rien à envier aux modèles nippons et dispose de toutes les fonctions indispensables sur un appareil de ce type. Entre autres, il couvre de 144 à 146 MHz, délivre une puissance de 3 Watts, dispose de 30 Mémoires, d'un affichage à cristaux liquides rétro-éclairé de 2 lignes de 16 caractères, d'un S-mètre à affichage numérique, ainsi que des fonctions normal / reverse, simplex / duplex, tonalité 1 750 Hz, scanning de toute la bande et des 30 mémoires. Quant aux mensurations de la demoiselle, elle mesure 185 x 172 x 50 mm et pèse 1 kg.
Pour vous procurer la Galène, vous devez verser la somme de 2 550 Francs pour la version montée et réglée, 1 840 Francs pour le kit complet (boîtier et micro fournis), sans oublier de rajouter 60 Francs de port et d'emballage.

Distribution : ESCONOR, Z.I. rue Marthe Paris,
21150 Venarey les Laumes.

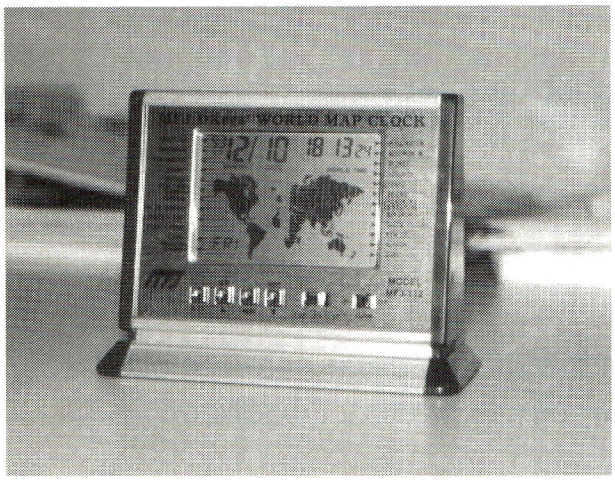


LE GUIDE DE L'ECOUTE

"A l'écoute des Ondes", c'est sous ce titre de Ch. et P. Michel ont écrit un ouvrage complet qui conviendra parfaitement au débutant. Toutes les facettes de l'écoute sont abordées, de la réception des VLF aux satellites. Des notions sur la construction des antennes et la technique de conception des récepteurs sont aussi abordées dans ce livre. La troisième édition se trouve complétée par un chapitre de Michel Berlie-Sarrazin sur les scanners. On regrettera seulement qu'à l'occasion de cette 3ème réédition, les illustrations ne soient pas réactualisées.

"A l'écoute des ondes", Ch. et P. Michel, 130 Francs, SMR Editions, 20 bis rue des Clairions, 89000 Auxerre.

L'INDISPENSABLE PENDULE POUR LE SHACK



Pour avoir l'heure en permanence dans le shack, la société américaine MFJ propose une série de pendules spécialement étudiées pour le monde amateur, dont ce modèle baptisé MFJ-112. Son écran à cristaux liquides affiche une carte du monde avec les fuseaux horaires ainsi que l'heure et la date. Cette pendule dispose aussi d'une alarme et peut donc servir de réveil.

Disponible en France chez Générale Electronique Services, B.P. 46, 77542 Savigny-le-Temple, cedex.

KENWOOD TM-251E/451E

KENWOOD France propose aux amateurs de VHF et d'UHF deux nouveaux modèles de transceivers mobiles qui ne manquent pas d'attraits. Ces appareils disposent de 41 mémoires (extensibles à 200), une prise 1200/9600 bauds pour le Packet-Radio, deux boutons sur lesquels il est possible de programmer les fonctions les plus utilisées, un système permettant l'enregistrement numérique d'un message de 16 secondes ou deux de 8 secondes et un grand écran à cristaux liquides pour tout surveiller. Les deux modèles disposent de la réception sur les deux bandes (2 m et 70 cm) ce qui permet des QSO en full-duplex.

A découvrir de plus près chez tous les revendeurs agréés par KENWOOD.

nouvelle ELECTRONIQUE

DU NOUVEAU DANS LA PRESSE SPÉCIALISÉE !!!

N°6 A compter du 5 décembre, en kiosques.

AU SOMMAIRE :

- Générateur de bruit RF 1MHz à 2 GHz
- Lampes et Haute Fidélité
- Détecteur de métaux "LF" à mémoire
- Relais microphonique
- Thermostat de précision à sonde LM35
- Testeur de télécommande Radio VHF-UHF

Des réalisations à la portée de tous...

"L'électronique comme vous ne l'avez jamais lue !"

PROCOM EDITIONS
12, place Martial Brigouleix
BP 76
19002 TULLE Cedex
Tél : 55 29 92 92 Fax : 55 29 92 93

Une antenne quad pour espaces réduits

Par Mark A. Kentell, F6JSZ

Ceux qui habitent en appartement seront ravis d'utiliser cette antenne dont les performances n'ont rien à envier à celles d'un dipôle placé à l'extérieur.

Ce qui empêche l'écouteur ou le radioamateur de profiter pleinement des possibilités de son équipement, est, dans bien des cas, le manque de place disponible pour ériger des antennes. Si la G5RV décrite le mois dernier est plutôt destinée aux opérateurs disposant de beaucoup de place, la réalisation qui suit sera une solution "performante" pour ceux qui, comme moi, n'ont quasiment aucune possibilité d'installer une antenne digne de ce nom.

Le principe de cette antenne est basé sur celui des fameuses antennes "quad", dont la réputation n'est plus à faire. Dans leur configuration normale, elles sont assez volumineuses (suivant la bande utilisée) et offrent un gain non négligeable. La version miniaturisée que nous allons voir, ne vous fera perdre qu'un demi décibel par rapport à une quad de taille normale, soit une perte insignifiante. C'est là tout son intérêt.

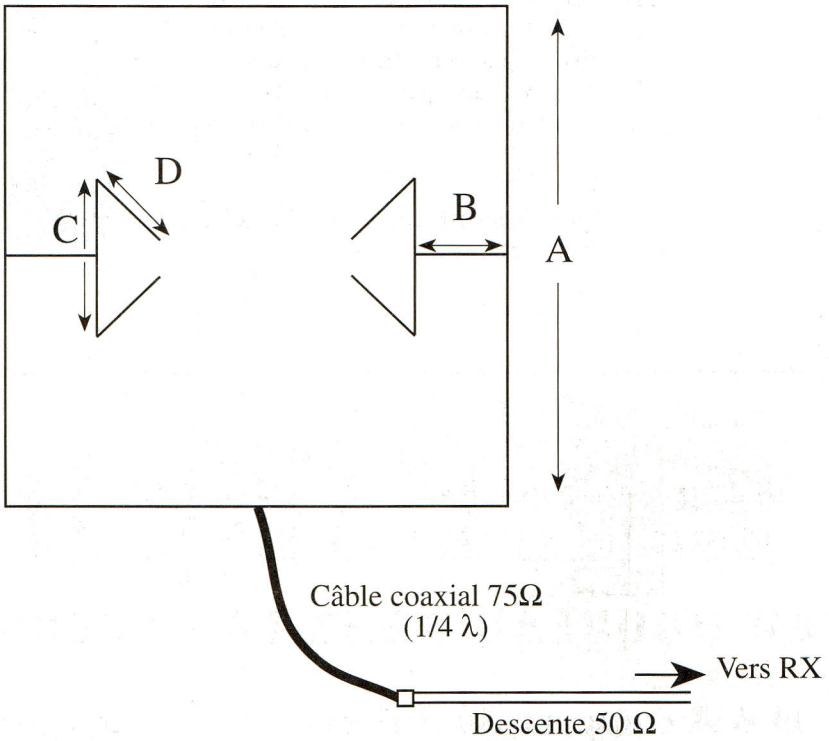


Figure 1 : Schéma de principe

FONCTIONNEMENT

Une quad taillée pour une bande basse est énorme. Par exemple, sur 40 mètres (7 MHz), il faut compter près de 11 mètres de côté, en sachant qu'il y en a quatre ! Encore, si l'on dispose de suffisamment de place, il est possible d'ériger pareil aérien à l'horizontale, dans un jardin. Mais pour peu que l'on souhaite l'utiliser à la verticale, le problème est tout autre.

Cependant, il est possible de réduire la taille physique d'une antenne, sans en perdre les qualités électriques. Dans le cas de cette quad miniature, si l'on réduit la taille de l'antenne, il faudra la charger capacitivement pour obtenir un rendement électrique suffisant.

DESCRIPTION

La taille de l'antenne est réduite approximativement aux 3/5èmes (soit 40% de moins qu'une quad normale), mais électriquement parlant, elle résonne en onde entière. Cela implique bien entendu une perte de gain (-1/2 dB, c'est peu) et un affaiblissement de la bande passante, peu gênant sur les bandes dites basses. L'antenne fonctionne mieux en DX lorsqu'elle est polarisée verticalement et offre certainement plus de gain qu'un simple dipôle demi-onde. Dans cette configuration, l'antenne est bi-directionnelle. Placée à l'horizontale, elle est omnidirectionnelle.

L'antenne est formée d'un carré de fil électrique avec des proéminences situées à l'intérieur du carré (les charges capacitives). L'alimentation s'effectue à l'aide d'un câble coaxial 75Ω d'un quart d'onde de longueur, et la descente vers le récepteur (ou l'émetteur récepteur), s'effectue à l'aide d'une longueur quelconque de coaxial 50Ω.

CONSTRUCTION

Une quad est une antenne mono bande. Le tableau ci-dessous donne les dimensions de l'antenne en fonction de la fréquence de travail désirée.

A = Côté
B = Bras de déport
C = Charge capacitive
D = Terminaisons de la charge

7 MHz	14 MHz	21 MHz	28 MHz
A = 6,40 m	3,35 m	1,82 m	1,52 m
B = 0,30 m	0,16 m	0,10 m	0,08 m
C = 1,95 m	0,98 m	0,65 m	0,48 m
D = 0,76 m	0,38 m	0,25 m	0,19 m

Cette antenne a été prévue pour fonctionner à l'intérieur. On peut donc utiliser des fils de cuivre pour sa réalisation. Quant à l'installation, on peut aisément la cacher derrière une armoire (sauf si vous l'avez taillée pour le 40 mètres !) ou sous la moquette du shack. Eventuellement, elle trouvera sa place dehors, par exemple le long d'un mur.
Une précision toutefois, éloignez l'antenne des objets métalliques et autres fils électriques qui peuvent, dans certains cas, altérer le bon fonctionnement de l'antenne. Le câble d'adaptation en 75Ω devra être placé le plus droit possible, là aussi pour une question de fonctionnement.

DE BONNES PERFORMANCES

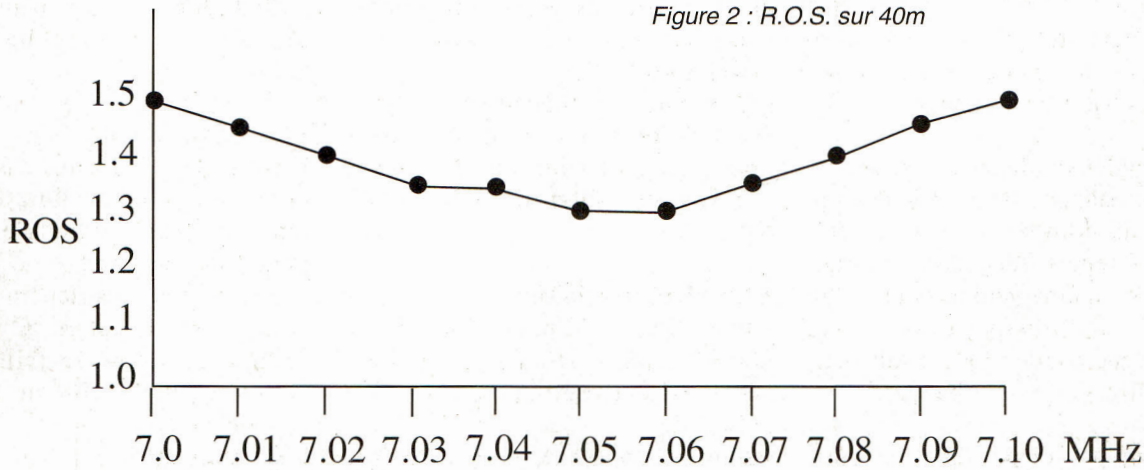
Cette quad miniaturisée donnera un gain de l'ordre de 2 ou 3 dB de mieux qu'un dipôle et s'avérera bien plus "silencieuse" en réception. Pour l'émission, le réglage s'effectue en coupant de petits morceaux de brins "D". Vous verrez que la bande passante est variable en fonction des bandes. J'ai pu utiliser 100 kHz de bande sur 40 mètres (que voulez vous de plus ?) et à peu près 400 kHz sur la version 10 mètres, ce qui s'avère amplement suffisant dans bien des cas. Aussi, n'oubliez pas que cette antenne peut servir de base pour la construction d'une quad à plusieurs éléments. Vos idées sont donc les bienvenues.

Enfin, j'ai comparé la version 40 mètres avec un dipôle ordinaire. Les 2 ou 3 dBd sont largement justifiés. Désormais, les stations QRP n'ont plus d'excuses !

Lexique technique

Quad :
Dénomination courante d'une antenne dont la forme est carrée.
DX :
Abréviation amateur signifiant une communication à longue distance, généralement au-delà de l'horizon.
dB :
Décibel. Rapport entre deux niveaux de puissance qui s'exprime en un gain ou une perte.
dBd :
Gain ou perte en décibels par rapport à un dipôle.
Shack :
Qui désigne l'endroit où sont installés tous les appareils d'émission / réception d'un radioamateur ou d'un écouteur.
QRP :
Petite puissance. Plus généralement "petit" ou "faible".
R.O.S. :
Rapport d'Ondes Stationnaires.

Figure 2 : R.O.S. sur 40m



Sur 28 MHz, l'antenne offre près de 400 kHz de bande passante.
Tout dépend donc quelle partie de la bande on a choisi pour faire les mesures.

Les concours

Par Yan, F11556

Résultats et règlements des principaux concours.

La fin de l'année est signe de clôture pour les challenges annuels.
Rappelons donc les règlements des principaux challenges en cours afin de vous permettre de mieux rédiger vos comptes rendus.

CHALLENGE THF

1. Le but de ce challenge est de stimuler une activité régulière sur les bandes VHF-UHF, et d'y développer l'esprit d'équipe.

2. Peuvent y prendre part les amateurs régulièrement autorisés dans le cadre du règlement DGPT en vigueur, depuis leur station fixe, mobile ou portable, à l'exclusion du trafic par relais actif. Peuvent y prendre part également les SWL dont les points compteront pour leur département.

3. Le challenge est ouvert toute l'année, en dehors des concours, sur toutes les bandes autorisées.

4. Ce challenge consiste essentiellement à contacter chaque trimestre le plus grand nombre possible de stations différentes françaises ou étrangères. Une même station pourra être contactée une fois par mois et ceci pour chaque bande (donc 3 fois dans le trimestre, et ceci par bande).

5. Chaque participant doit concourir pour le département de son lieu de trafic.

6. Les comptes rendus trimestriels devront être expédiés au siège de l'association organisatrice ou mieux encore, au correcteur désigné, avant le 10 du mois suivant le trimestre échu (le cachet de la poste faisant foi). Les comptes-rendus reçus en retard seront exclus.

7. Le formulaire sera de type carte postale.

8. Classement trimestriel
• Classement individuel au niveau national pour les OM et SWL.
• Classement des départements. Pour être classé, le département devra avoir un minimum de 3 C.R. Ce classement est effectué en totalisant tous les points obtenus par les participants du département.

9. Classement annuel
• Classement individuel et par bande en cumulant les points obtenus au cours de l'année (un pour les OM et un pour les SWL).
• Classement des départements.
Il s'effectuera par total des places obtenues pour ceux qui auront été classés aux 4 trimestres (OM + SWL).

10. Calcul des points
• Point/QSO : Un point pour chaque nouvelle station (française ou étrangère) contactée et ceci par mois et par bande.
• Multiplicateur : On compte dans le trimestre le nombre de départements et le nombre de QTH Locators (grands carrés, Ex. JN, IO09) différents par bande.
• Total des points pour une bande :
T = Points/QSO x (total dépt. + total QTH) x coef. Exemple : en 144 MHz : 450 pts x (50 dépts. + 40 QTH) x 1 = 40 500 pts.

11. Le classement sera publié dans Radio-REF, annoncé par F8REF, relayé par les relais.

12. Les réclamations seront transmises à la commission des concours qui sera chargée de vérifier le fondement des réclamations. Les journaux de trafic feront foi. Refus ou retard après l'appel de la commission entraînera l'exclusion pour un an de la station interjetée.

13. Récompenses
• Département : Trophée ou coupe annuel.
• Individuel : Récompense pour le premier de chaque bande pour l'année.

14. Compte-rendu
Il suffit de remplir les cases correspondantes pour chaque bande. Le total de chaque ligne s'effectue en multipliant le nombre de points (A) par la somme des départements (B) et des QTH Locators (C) différents (contactés dans le trimestre, et ensuite multipliés par un coefficient de bande (D).
Les coefficients ont ainsi été fixés : 144 MHz = 1 ; 432 MHz = 3 ; 1 296 MHz = 5 ; Au-dessus = 10.

Exemple :

Indicatif : F-11556dépt. : 45

	A	B	C	D	E
BANDE	PTS	DEPT	LOC	COEF	TOTAL
144	450	50	40	1	40 500
432	150	30	30	3	27 000
1 296	20	3	2	5	500
2 300	5	3	2	10	250
10 GHz	-	-	-	10	
24 GHz	-	-	-	10	
TOTAL pts/DEPT.					68 250

Certifié exact sur l'honneur

Signature

L'équation du total par bande est donc E = A*(B+C)*D.
Total pts/dépt. : Il est effectué en additionnant les différents totaux.

Le correcteur est :

Jean-Noël Siret, F6APE
"Tartifume"
St. Aubin de Luigne
49190 Rochefort sur Loire

CHALLENGE SWL

Le manager de ce challenge (Hubert, F5OYW), avait annoncé au début de l'année que le challenge SWL serait arrêté... faute de participants ! Nous publions toutefois le règlement de ce challenge au cas où... Sauvez ce challenge et envoyez vos logs !

1. Le trophée SWL est ouvert à tous les écouteurs français et étrangers ainsi qu'aux émetteurs.

2. Le trophée est annuel et se déroule du 1er janvier à 0000 TU au 31 décembre à 2400 TU.

3. Toutes les bandes sont autorisées (à partir de 1,8 MHz).

4. Le trophée consiste à recevoir le plus de préfixes possibles sur le plus de bandes possibles dans le plus de modes possibles. Exemples de préfixes : F1, FA1, FB1, F6, TM6, 4X4, GB2ØØ, etc.

5. Le total des points est égal au nombre de préfixes par mode/bande multiplié par le coefficient du mode dans tous les modes.
Bonus : 1% du nombre de QSO validés sur l'ensemble des 3 parties du Championnat de France (il n'est pas obligatoire de participer aux trois parties).
Total général = total points + 1% du bonus.

6. Les comptes rendus devront être rédigés sur les imprimés prévus à cet effet, disponibles auprès du SWL/REF manager, et devront être expédiés avant le 15 février suivant l'année de participation.

7. Le classement sera effectué sur le nombre total de points (Total général).

8. Tout SWL pourra recevoir les résultats du Trophée en joignant une ETSA (ou 2 IRC) à l'envoi de son compte-rendu. Des récompenses seront décernées aux 5 premiers SWL français et au premier de chaque pays DXCC.

9. La valeur du bonus prise en compte sera fonction des résultats donnés par la Commission des Concours du REF-Union après contrôle des CR à faire parvenir conformes au règlement du Championnat de France en vigueur l'année du Trophée.

Les préfixes entendus lors du Championnat de France sont répercutables dans le décompte bande/mode en plus du bonus.

Manager :

Hubert André, F5OYW
26 chemin du Thon
26000 Valence

EN BREF

Le règlement du Championnat de France paraîtra dans le prochain numéro d'OCM. N'oubliez pas de nous faire parvenir vos logs de la partie CW du Challenge SWL, qui s'est déroulée les 26 et 27 novembre 1994. En attendant de vous retrouver, joyeux Noël et bonne année 1995 !

■

Actualités

Les dernières nouvelles du monde de la radiocommunication

YAESU DEVIENT SPONSOR OFFICIEL DU PROGRAMME IOTA

Le comité IOTA (Islands On The Air) de la Radio Society of Great Britain, a annoncé que la société YAESU UK Ltd. est devenue le sponsor principal du programme IOTA.

L'accord, de portée mondiale, a été signé pour une durée de 3 ans et a pris effet en date du 1er octobre 1994.
Dans les termes de ce sponsoring, YAESU injectera des fonds dans le programme IOTA qui seront utilisés pour financer les frais de fonctionnement. En échange, YAESU obtient la gratuité des annonces publiées dans les documents relatifs au programme. YAESU met également à disposition des radioamateurs désirant partir en expédition sur une île, une station portable complète ainsi que des cartes QSL.
Roger Balister, G3KMA, Président du IOTA, a déclaré que "*beaucoup de bénéfices seront tirés de cet accord, tant en Angleterre que dans le reste du monde. Cet accord signifie le début d'une nouvelle vie pour le IOTA et offre un grand potentiel pour le développement du programme.*"
Barry Cooper, G4RKO, Directeur du Marketing chez YAESU UK Ltd. a précisé que "*le sponsoring du programme IOTA, un diplôme international très côté, est une idée novatrice qui devrait réellement apporter un bénéfice, autant pour le IOTA que pour YAESU. Nous sommes très heureux d'être associés au programme IOTA*".

USA : UNE NOUVELLE LOI POUR LA PROTECTION DES RADIOAMATEURS

Le président Bill Clinton a signé le 22 octobre dernier un texte visant à "*faciliter l'activité radioamateur*", que ce soit en fixe, en mobile ou dans les lieux publics. A l'origine une résolution ; le texte a été examiné lors des deux sessions au congrès pour être transformé en loi. Cette dernière porte le numéro PL 103-408.

UNE CARTE RADIO POUR PC

Il existe désormais une carte pour PC qui permet d'écouter la radio ! Cette carte s'appelle "Softwave". Elle coûte terriblement cher et permet d'écouter entre 500 kHz et 30 MHz, mais également entre 108 et 174 MHz. La carte comprend un DSP (Digital Signal Processing) et... un décodeur de Morse ! A suivre...

RADIOSPORT

Afin de promouvoir et de développer la radiogoniométrie sportive, les animateurs du radio club de Castelnau-le-Lez (F6KSJ) proposent leurs services pour faire découvrir et

aider à l'organisation d'une petite épreuve de ce qu'on nomme communément "chasse au renard". En effet, les organisateurs du championnat de France 1994 sont rodés et se proposent d'aider les clubs qui cherchent une activité réconciliant la radio, le bricolage, la famille et le plein air, et qui en plus, met les indicatives et les écouteurs au même niveau. Si vous souhaitez donc que votre club se lance dans cette activité, contactez la Maison des Jeunes et de la Culture de Castelnau-le-Lez au 67 79 31 11.

TELEX

Slovaquie :
Un groupe de criminels a volé un émetteur de radiodiffusion ondes courtes d'un poids de 2 tonnes, qui était situé en haut d'une montagne culminant à 1 009 mètres d'altitude, au centre de la Slovaquie. L'administration des télécommunications a prié les voleurs de bien vouloir remettre l'émetteur à sa place !
NNNN

Toulouse :
L'édition 1995 du SARATECH, le salon annuel de l'IDRE, se tiendra les 25 et 26 mars 1995, à Muret, près de Toulouse. Comme chaque année, il y aura une expo-vente de matériel radioamateur et CB, des démonstrations de trafic amateur, du matériel informatique, un labo de mesure à la disposition des visiteurs et, une innovation, le premier vide grenier et dépôt vente de la radio. Pour tous renseignements : 61 56 14 73.
NNNN

Le IOTA a 30 ans !

Par Bob Whelan, G3PJT
Traduit et adapté par Mark A. Kentell

G3PJT nous raconte sa vision de la convention IOTA et HF version 1994.

Les 7 et 8 octobre derniers, le IOTA fêtait son 30ème anniversaire. L'occasion de réunir les chasseurs d'îles en même temps que la convention HF du RSGB.

L'organisation d'une convention prend beaucoup de temps et représente un travail colossal. Ici, on sentait que tout avait été organisé à la perfection et que beaucoup de travail avait été fourni pour préparer l'évènement.

C'était donc la convention 1994, sponsorisée par Kenwood et Martin Lynch. Avec ma femme Rosemary, nous sommes arrivés sur place vers 19 heures le vendredi et il était clair que nous allions passer un week-end inoubliable. Après avoir trouvé notre chambre et nous être débarrassés nos affaires, nous sommes allés rejoindre le reste de l'équipe au Beaumont Bar.

Les chasseurs d'îles fêtaient donc leur 30ème anniversaire mais, triste nouvelle, le créateur du programme IOTA, Geoff Watts, ne serait pas là pour fêter sa brillante idée. Mais son âme était avec nous.

VENDREDI SOIR

Les activités de la soirée étaient organisées par Yaesu, le nouveau sponsor du programme IOTA. Chip, K7JA, était chargé de d'ouvrir le bal et a démarré la soirée avec un pile-up SSB de 95 indicatifs. A l'issue du pile-up, la crème des chasseurs d'îles a totalisé un score de... 8 indicatifs ! Il est clair que ces gars là passent trop de temps sur les réseaux DX et dans des listes.

Le jeu suivant aurait pu être appelé "l'Ile Déserte", qui consistait, à l'aide de quelques morceaux de bambou et de ficelle, à assembler un pylône de 20 mètres de haut en un temps record. L'équipe menée par Chris, la seule YL participant au jeu, en est sortie vainqueur. Elle a déclaré après le jeu que son équipe avait gagné car elle savait donner des ordres !

4Z4DX a gagné une transceiver VHF portatif lors de la tombola (est-ce vrai ce qu'ils disent à propos de l'ancien testament ?). La tombola a permis de rassembler plus de £500, somme qui a servi à l'achat d'un Yaesu FT-747 pour 4K4BEU, résident sur Dickson Island. Victor, UT8LL a dû ramener le transceiver avec lui afin de le livrer en mains propres. On peut donc se préparer à entendre des signaux de meilleure qualité en provenance de l'Arctique Russe.

4Z4DX a ensuite donné le départ pour le jeu suivant qui consistait à transmettre l'indicatif "GB3Ø1OTA" en CW, tout en étant assis sur une cuvette de toilette modifiée. Des points étaient attribués pour le style et la précision de la manipulation. Ce fut certainement l'exercice le plus physique que les participants aient accompli de la semaine. C'est encore 4Z4DX qui a gagné le jeu, Dieu devait être avec lui !

J'ai ensuite rencontré Ghis, ON5NT, et je lui ai demandé des renseignements sur le concours DX, l'équivalent du "Doctorat en DX" du Clipperton. Il m'a dit que ce serait très dur, et dur ce fut !

LES COLLOQUES

Le samedi, la convention a démarré sur les chapeaux de roues avec trois colloques simultanés. Il était impossible de couvrir quoi que ce soit alors, j'ai décidé d'assister au colloque de Roger, G3KMA. Le nouveau plan de développement du programme IOTA fut décrit par Roger et Neville, G3NUG. Ce nouveau plan exposait dans quelles conditions nous allons vivre le IOTA dans les 6 années à venir. Après les colloques, nous avons pu voir le matériel offert par Yaesu, présenté dans une valise. L'équipement complet comprend un FT-990, une alimentation dernier cri, une antenne, un manipulateur, un casque et un micro.

Après un bon déjeuner (on se fait souvent gaver dans ce genre de manifestation) nous avons pu discuter de diverses expéditions sur les îles et échanger des propos sur le matériel, les QSL's, les voyages, etc. Tandis que certaines conversations étaient des plus sérieuses, d'autres l'étaient beaucoup moins et j'ai même entendu dire que Yaesu aurait dû fournir une bombe insecticide avec le transceiver ! Il est vrai que certaines îles, les moustiques occupent une grande partie du territoire.

UN DINER INOUBLIABLE

Au dîner nous étions 252. Certainement le plus gros rassemblement de DX'men dans tout l'Angleterre. Nous avons échangé de bons reports de part et d'autre de la table et certains anglais étaient reçus 59+60 du côté allemand. Les irlandais avaient également de bons signaux, surtout en fin de repas...

Le lendemain était réservé à la distribution des prix pour le IOTA Contest et nous avons tous assisté au film sur 3YØPI, présenté spécialement pour l'occasion par Peter, ON6TT. Que les impatients se rassurent, Peter a annoncé qu'il n'y aurait pas de grande expédition avant 1996.

REMERCIEMENTS

Pour conclure, une convention comme celle que nous avons vécue nécessite un énorme travail de préparation. Merci donc a Beryl et Anne pour la vente des billets de tombola, a Mandy pour avoir tenu le poste d'entrée, ainsi qu'à Jill et Rosemary pour le programme des YL's. Aussi, un grand bravo au comité organisateur : Roger (G3KMA), Neville (G3NUG), David (G3OUF), Don (G3OZF), Alan (G3PMR), Fred (G4BWP), Mike (G4PFF) et Dave (GØHXN). ■

Reportage

Le 2ème Carrefour International de la Radio

Par Mark A. Kentell

La deuxième édition du Carrefour a eu lieu les 18, 19 et 20 novembre 1994.

Michel Massaux, Maître de conférences à l'Université Blaise Pascal, présente les conférences sur la propagation aux universitaires.

Comment résister à une telle invitation ? Lorsque l'on voit le succès emporté par la première édition du Carrefour International de la Radio, il aurait été impensable de ne pas aller à Clermont-Ferrand cette année et louper ainsi toutes les attractions.

Le Carrefour version 94 n'avait apparemment pas pour but de transformer la ville en une cité de la radio, comme ce fut le cas l'an dernier. Les organisateurs réservent cette parade pour 1996 où les ondes du monde entier risquent à nouveau de converger vers Clermont-Ferrand.

Besoin d'un tube ? C'est chez C.I.E.L. qu'il fallait s'adresser.

Cette année, c'est à la Maison des Sports qu'il se déroulait. Il fallait ensuite donner 20 Francs à l'une des charmantes hôtesses (des stagiaires venues apprendre leur métier "sur le terrain") pour avoir le droit de pénétrer à l'intérieur de la grande salle. Beau temps, pas une ombre au tableau, bref, un Carrefour où l'on aura plaisir à revenir.

TROIS JOURS

Le vendredi était réservé aux différents colloques. Ce sont essentiellement des universitaires qui ont pu en profiter. Le Professeur Michel Massaux, Maître de conférences à

Bonne ambiance au REF-63

l'Université Blaise Pascal, présentait dès le matin les colloques auxquels ont pouvait assister pendant la journée, ainsi que les conférenciers.

Le colloque le plus intéressent fut, à mon goût, celui de Françoise Palladian sur la compatibilité électromagnétique. Mais rien ne vous empêchait d'assister aux autres conférences dont certaines eurent beaucoup de succès.

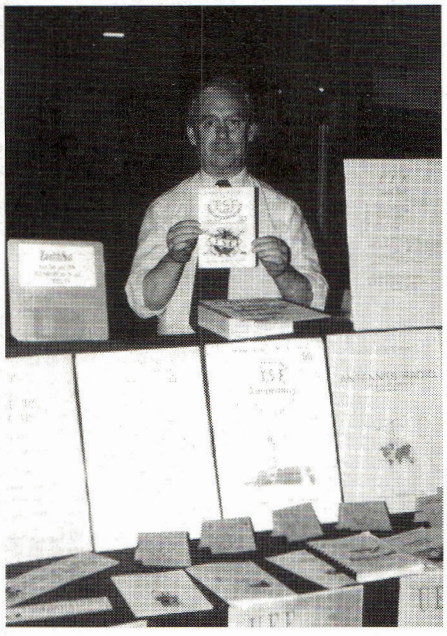
Le même jour, Michel Heliez, créateur du musée de la radio et du phonographe à Lanobre (Cantal), ainsi que Paul Siméon, réalisaient des expériences et des démonstrations illustrant les premières transmissions électromagnétiques, avec le matériel qui avait déjà été présenté lors de l'inauguration du Tunnel sous la Manche (c.f. OCM N°7).

Radio Vlaanderen International, parmi d'autres radiodiffuseurs, avait fait le déplacement.

Une régie TV d'un niveau professionel.

LA FRANCOPHONIE AUSSI

Le Carrefour International de la Radio c'est aussi des thèmes comme la francophonie. Jean Pierron, Président du Radio DX Club d'Auvergne, avait invité pour l'occasion les représentants de plusieurs stations de radiodiffusion internationale. L'unique occasion donnée aux écouteurs français de rencontrer les journalistes de leurs stations préférées.
Ce fut aussi l'occasion rêvée d'ouvrir un débat sur la francophonie, un sujet plutôt à la mode ces temps-ci.



Daniel Wantz sur le stand de l'Union des Ecouteurs Français.

DEUX JOURS POUR LE SALON COMMERCIAL

Le salon commercial n'était ouvert au public qu'à partir du samedi, dès 9 heures. Les habitués avaient répondu présent; Radio Communications Systèmes, Générale Electronique Services et Fréquence Centre pour les plus connus, sans oublier tous les stands associatifs. On pouvait ainsi rencontrer les dirigeants de l'Union des Ecouteurs Français, du Radio DX Club d'Auvergne et du Radio Club du Perche, les joyeux lurons du REF 63, ou alors flâner dans la brocante. Il était aussi possible de visiter une exposition sur la conquête de l'espace au service des ondes ou encore s'émerveiller devant les liaisons SSTV et télévision d'amateur. Il y avait le choix !

UN PLATEAU DE TELEVISION

Les visiteurs n'ont pu faire autrement que de remarquer le plateau de télévision placé dans un angle du salon et les retransmissions des émissions sur les moniteurs disséminés dans tout le salon. Même s'il y avait parfois des petites imperfections de cadrage, il s'agissait bel et bien d'une émission TV diffusée sur le canal local du câble clermontois. L'initiative vient de Marc-Aléxis Roquejoffre, journaliste à Radio Parabole, qui a proposé à la municipalité d'animer ainsi le canal local. Il n'est d'ailleurs actif qu'à l'occasion du carrefour de la radio. Les moyens techniques viennent de l'atelier vidéo inter associatif qui offrait également une formation "sur le tas" pour des élèves. Les six plateaux réalisés en direct ont permis d'offrir la parole aux associations qui n'ont pas toujours accès aux autres médias.

Espèrons que cette initiative sera développée l'année prochaine, c'est en tout cas le souhait de Marc-Aléxis Roquejoffre.

■

FURAX ET LE REF 63

Furax, c'est sous ce nom qu'un sinistre individu sévit en packet sur la région Clermontoise. Il s'était attaché à détruire le serveur de F6CBL en mars dernier, il a recommencé début novembre en rediffusant des messages packet dans lesquels il insultait de nombreux OM et responsables du REF UNION et retransmettait des messages personnels capturés lors de la lecture par leurs destinataires. Cette pratique anonyme n'étant pas la meilleure façon de s'exprimer, nous avions proposé, à l'aide d'une affiche sur notre stand, à ce Furax de nous rencontrer. Il n'en a pas eu le courage... Aussi nous avons décidé que dorénavant, ces actions perverses resteront lettre morte.

Les prévisions de propagation en ondes courtes

INDICE IR5 décembre : 13

Les prévisions de propagation que nous vous livrons sont établies grâce à l'aimable collaboration du CNET.
Pour chaque continent, nous avons relevé plusieurs villes de façon à couvrir la quasi-totalité du territoire. Figurent dans chaque tableau : la ville, le continent et la distance séparant cette ville de Paris.
Toutes les heures sont en Temps Universel. Toutes les probabilités sont supérieures à 30%.

INDICE IR5 janvier : 12

Moscou . EU . 2497 km
2 MHz : 00 - 06 / 16 - 24
6 MHz : 00 - 24
10 MHz : 06 - 17
14 MHz : 07 - 16
18 MHz : 08 - 14
22 MHz : 09 - 12
26 MHz : -
30 MHz : -

Dakar . AF . 4210 km
2 MHz : 00 - 08 / 17 - 24
6 MHz : 00 - 24
10 MHz : 02 - 04 / 07 - 21
14 MHz : 08 - 18
18 MHz : 09 - 16
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

Reykjavik . EU . 2235 km
2 MHz : 00 - 09 / 16 - 24
6 MHz : 00 - 05 / 07 - 24
10 MHz : 08 - 18
14 MHz : 09 - 17
18 MHz : 11 - 15
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

Tachkent . EU . 5154 km
2 MHz : 00 - 03 / 17 - 24
6 MHz : 00 - 06 / 13 - 24
10 MHz : 05 - 16
14 MHz : 07 - 15
18 MHz : 07 - 13
22 MHz : 09 - 11
26 MHz : -
30 MHz : -

I. Amsterdam . AF . 12156 km
2 MHz : -
6 MHz : 00 - 01 /15 - 24
10 MHz : 00 - 03 / 14 - 24
14 MHz : 14 - 19
18 MHz : 12 - 17
22 MHz : 07 - 16
26 MHz : 08 - 14
30 MHz : 10 - 13

Santa-Maria . EU . 2568 km
2 MHz : 00 - 08 / 18 - 24
6 MHz : 00 - 12 / 14 - 24
10 MHz : 02 - 05 / 07 - 24
14 MHz : 08 - 19
18 MHz : 09 - 17
22 MHz : 11 - 15
26 MHz : -
30 MHz : -

Casablanca . AF . 1878 km
2 MHz : 00 - 07 / 17 - 24
6 MHz : 00 - 24
10 MHz : 01 - 03 / 06 - 21
14 MHz : 07 - 18
18 MHz : 08 - 17
22 MHz : 10 - 12 / 14 - 15
26 MHz : -
30 MHz : -

Le Cap . AF . 9334 km
2 MHz : 00 - 04 / 18 - 24
6 MHz : 00 - 05 / 17 - 24
10 MHz : 00 - 03 / 04 - 07 / 15 - 24
14 MHz : 06 - 21
18 MHz : 07 - 17
22 MHz : 13 - 16
26 MHz : -
30 MHz : -

L E G E N D E

EU = Europe
AF = Afrique
NA = Amérique du Nord
SA = Amérique du Sud
AS = Asie
OC = Océanie / Pacific

Distances en kilomètres : Arc mineur

Nairobi . AF . 6460 km
2 MHz : 00 - 03 / 19 - 24
6 MHz : 00 - 05 / 15 - 24
10 MHz : 00 - 01 / 04 - 07 / 14 - 24
14 MHz : 06 - 18
18 MHz : 07 - 17
22 MHz : 07 - 09 / 12 - 15
26 MHz : -
30 MHz : -

Tokyo . AS . 9717 km
2 MHz : -
6 MHz : 07 - 08 / 15 - 23
10 MHz : 07 - 11
14 MHz : 07 - 09
18 MHz : -
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

New York . NA . 5822 km
2 MHz : 00 - 09 / 21 - 24
6 MHz : 00 - 12 / 19 - 24
10 MHz : 10 - 20
14 MHz : 12 - 18
18 MHz : 13 - 16
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

N'Djamena . AF . 4234 km
2 MHz : 00 - 06 / 17 - 24
6 MHz : 00 - 07 / 15 - 24
10 MHz : 00 - 03 / 06 - 24
14 MHz : 07 - 17
18 MHz : 08 - 16
22 MHz : 09 - 12
26 MHz : -
30 MHz : -

Hawaï . OC . 11971 km
2 MHz : -
6 MHz : 02 - 09 / 14 - 17
10 MHz : 01 - 05 / 12 - 14 / 17 - 19
14 MHz : -
18 MHz : -
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

San Francisco . NA . 8965 km
2 MHz : -
6 MHz : 00 - 05 / 07 - 09
10 MHz : 14 - 17 / 18 - 19
14 MHz : 15 - 18
18 MHz : 15 - 17
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

Bangkok . AS . 9452 km
2 MHz : -
6 MHz : 00 - 02 / 12 - 24
10 MHz : 00 - 02 / 05 - 06 / 10 - 18
14 MHz : 06 - 15
18 MHz : 07 - 13
22 MHz : 08 - 11
26 MHz : -
30 MHz : -

Nouméa . OC . 16965 km
2 MHz : -
6 MHz : 07 - 08 / 12 - 19
10 MHz : 06 - 17
14 MHz : 07 - 11 / 13 - 15
18 MHz : -
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

Bogota . SA . 8627 km
2 MHz : -
6 MHz : 00 - 09 / 21 - 24
10 MHz : 03 - 05 / 08 - 11 / 19 - 22
14 MHz : 11 - 19
18 MHz : 11 - 17
22 MHz : 12 - 16
26 MHz : -
30 MHz : -

Beyrouth . AS . 3191 km
2 MHz : 00 - 05 / 16 - 24
6 MHz : 00 - 08 / 13 - 24
10 MHz : 00 - 24
14 MHz : 06 - 17
18 MHz : 07 - 16
22 MHz : 07 - 15
26 MHz : -
30 MHz : -

Sydney . OC . 16965 km
2 MHz : -
6 MHz : 13 - 21
10 MHz : 10 - 17 / 21 - 23
14 MHz : 09 - 16
18 MHz : 09 - 15
22 MHz : 07 - 13
26 MHz : -
30 MHz : -

Buenos Aires . SA . 11056 km
2 MHz : -
6 MHz : 00 - 07 / 21 - 24
10 MHz : 00 - 05 / 07 - 08 / 19 - 24
14 MHz : 09 - 10 / 17 - 23
18 MHz : 09 - 11 / 16 - 20
22 MHz : 15 - 19
26 MHz : 16 - 18
30 MHz : -

Djakarta . AS . 11568 km
2 MHz : -
6 MHz : 13 - 24
10 MHz : 00 - 01 / 11 - 18 / 20 - 24
14 MHz : 11 - 16
18 MHz : 10 - 15
22 MHz : 07 - 13
26 MHz : -
30 MHz : -

Terre Adélie . OC . 16960 km
2 MHz : -
6 MHz : 15 - 21
10 MHz : 00 - 01 / 15 - 24
14 MHz : 15 - 16
18 MHz : -
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

Lima . SA . 10259 km
2 MHz : -
6 MHz : 00 - 08 / 23 - 24
10 MHz : 00 - 05 / 21 - 24
14 MHz : 11 - 14
18 MHz : 11 - 18
22 MHz : 12 - 17
26 MHz : -
30 MHz : -

New Delhi . AS . 6590 km
2 MHz : 00 - 01 / 19 - 24
6 MHz : 00 - 04 / 14 - 24
10 MHz : 00 - 03 / 05 - 06 / 11 - 24
14 MHz : 06 - 15
18 MHz : 07 - 13
22 MHz : 08 - 11
26 MHz : -
30 MHz : -

Mexico . NA . 9200 km
2 MHz : -
6 MHz : 00 - 11 / 22 - 24
10 MHz : 10 - 14 / 19 - 21
14 MHz : 13 - 19
18 MHz : 13 - 17
22 MHz : -
26 MHz : -
30 MHz : -

Santiago . SA . 11562 km
2 MHz : -
6 MHz : 00 - 07 / 21 - 24
10 MHz : 00 - 08 / 20 - 24
14 MHz : 17 - 21
18 MHz : 10 - 12 / 17 - 21
22 MHz : 11 - 13 / 17 - 19
26 MHz : -
30 MHz : -

Les bandes amateurs

Par Mark A. Kentell, F6JSZ

Activité passée et future sur les bandes radioamateur.

DIPLOMES

Sardinia Award

Le diplôme de Sardaigne est ouvert à tous les radioamateurs et écouteurs du monde. Les contacts et les écoutes peuvent avoir lieu sur toutes les bandes et en tous modes, à l'exception des relais terrestres, dans les conditions définies par les plans de bande de l'IARU.

Une même station peut être contactée plusieurs fois dans une même journée mais sur des bandes différentes et au minimum toutes les heures.
Un contact avec la station Marconiana IYØGA compte pour la province de Sassari (SS) et vaut 4 points. Elle ne peut être contactée qu'une seule fois.
Les contacts avec les petites îles de la Sardaigne sont également valables et comptent 2 points. Ces contacts ne peuvent avoir lieu que 2 fois par province et un contact par île.
Les stations valables pour le diplôme sont tous les radioamateurs de Sardaigne (ISØ, IMØ, IWØ).
La date de départ est le 1er janvier 1993.
Pour obtenir le diplôme, les stations italiennes doivent contacter 20 stations de Cagliari (CA), 17 stations de Sassari (SS), 5 stations d'Oristano (OR) et 3 stations de Nuoro (NU).
Les stations européennes doivent contacter 15 stations de Cagliari (CA), 10 stations de Sassari (SS), 3 stations d'Oristano (OR) et 2 stations de Nuoro (NU).
Les stations DX doivent contacter 8 stations de Sassari, d'Oristano ou de Nuoro, et 2 stations de Cagliari.
Le coût du diplôme est de 15 000 Lires italiennes, ou 10 dollars US, ou 18 IRC.
Il faut envoyer un extrait du log, signé, contenant la date, l'heure TU, la fréquence, l'indicatif et le prénom de la station, les reports RS(T) échangés - soit la copie des QSL's reçues -, le tout signé par deux radioamateurs licenciés. La demande doit ensuite être envoyée à :

Regional Award Manager
Gianni Manca, ISØIGV
c/o A.R.I.
Po. Box 25
09100 Cagliari (CA)
Sardinia, Italie

Diplôme des Balises Internationales

Le "International Beacons Award" est délivré par la section locale de Bordighera de l'A.R.I. et est accessible aux radioamateurs comme aux écouteurs. La durée du diplôme est illimitée. La date de départ est fixée au 1er janvier 1995.
Le diplôme de base est réservé aux bandes VHF, UHF et SHF. Le demandeur doit soumettre la preuve de 5 confirmations de réception de balises, de 5 carrés locator différents. Il doit y avoir au moins deux bandes différentes.
En ondes courtes, deux diplômes sont disponibles : "Basic" et "Extra". La réception doit avoir lieu entre 160 mètres (1,8 MHz) et 6 mètres (50 MHz).
Pour obtenir le diplôme "Basic", 15 confirmations de 15 contrées différentes sont nécessaires. Trois continents doivent être représentés.
Pour obtenir le diplôme "Extra", 25 confirmations de 25 contrées réparties sur 6 continents (EU, AF, AS, NA, SA et OC) sont nécessaires.
Deux balises italiennes installées en mémoire de Guglielmo Marconi émettent sur 21,151 MHz et 28,195 MHz. La balise 21 MHz remplace 2 contrées pour le diplôme "Basic" et 4 contrées pour le diplôme "Extra". La

balise 28 MHz remplace 3 contrées pour le diplôme "Basic" et 6 contrées pour le diplôme "Extra".

Pour obtenir le diplôme, il faut envoyer au manager une liste des écoutes effectuées accompagnée des photocopies des cartes QSL reçues. Le prix du diplôme est de 5 dollars US ou 10 IRC.

IBA Award Manager
Mario Del Planta, IK1LBL
Via I. Maggio, 102
18019 Vallecrosia (IM)
Italie

NOUVELLES DE L'ESPACE

Une nouvelle alimentation 12 Volt 25 Ampères vient d'être livrée sur la station orbitale MIR. La station Packet-Radio RØMIR-1 fonctionne à nouveau et des contacts en phonie FM sont redevenus possibles. Les cosmonautes à bord sont Valery Polyakov, Alexander Victorenko et Helen Kondakova. Ils ont promis d'être actifs sur les bandes amateurs depuis la station orbitale.

Voici quelques fréquences spatiales : 143,625 MHz FM (descente MIR-Terre), 121,750 MHz FM (activité autour de MIR et fréquence d'approche pour la navette Soyuz), 922,750 MHz SSB (télémétrie MIR) et 166,150 MHz SSB (télémétrie). La fréquence radioamateur de 145,550 MHz FM est utilisé à la fois pour la phonie et pour le Packet.

DXCC / DXAC

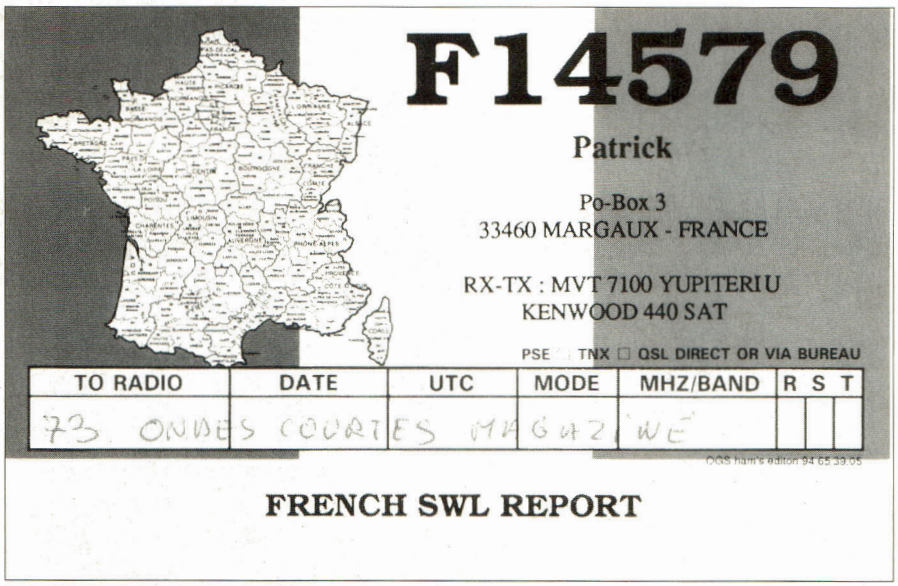
Les opérations suivantes ont été approuvées par le comité du DX Century Club et sont valables pour le diplôme. Figurent dans l'ordre l'indicatif et la date de début de l'activité.

A6/F2JD	24/01/94
CN2VA	21/01/94
ET3IJ	13/09/93
DU1KK	17/10/94
DU7/SMØCNS	28/06/94
ET3BT	6/10/94
FJ/AA2SZ	20/10/94
FK/JA1CMS	21/02/91
HI3RW	09/05/94
HSØZAZ	06/94
JT4/JA1CMS	01/07/92
KG4WP	31/03/94
LX/DL4FCH/P	28/10/94
OH/JH1AJT	31/07/94
PJ7/AHØG	09/05/94
R3/AA5NK	07/04/94
S21AT	03/05/94
S79DEQ	09/04/92
T9/PA3DZN	01/10/93
TJ1TN	22/10/93
TY1IJ	24/09/93
V26B	28/10/93
V26Y	26/09/94
V26Z	26/09/94
V31VW	06/09/94
VK9MX	12/05/93
VQ9TP	16/05/94
XU3DWC	01/08/93
YJØAAK	14/01/91
ZA/G3MHV	12/09/94
ZA/KA6ZYF	13/09/94
ZA/Z32KV	27/05/94
ZF2LS	03/10/94
ZF2VS	11/10/93
ZK1JKH	10/08/94
3A/F1IXQ	15/07/94
3A/F1RWD	15/07/94
3A/W5ZPA	29/07/94
3D2CA	01/01/94
3D2DJ	01/08/94
3D2DR	01/01/93
3D2KA	01/11/92
3D2PC	10/05/94
3D2TT	19/08/94
3D2YH	10/05/94
3XYØA	18/05/94
4U/F5LMG	11/05/94
4U/F5LVR	11/05/94
4X/VE2FTT	30/10/93
5B4/OK1CZ	09/06/94
5V7DB	12/09/94
7Q7CE	30/05/94
7Z5OO	11/10/94
8Q7DR	01/03/94
8Q7EA	18/09/94
8Q7EB	18/09/94
8Q7KA	02/01/93
8Q7LX	01/03/94
9G1BG	24/08/94

IOTA INFOS

L'île de Sabrina (AN-New) devrait être active courant décembre 1994 ou en janvier 1995. Cette île se situe dans le groupe des Balleny, à l'ouest du continent Antarctique. Une station polaire abandonnée peu après 1948 est présente sur l'île. L'activité devrait avoir depuis cet endroit s'il on en croit les rumeurs. Quant aux opérateurs, on parle de WA3YVN, WA4VQD et K5VT, qui opéreront VP8SGI. Pas d'infos QSL à ce jour.

A l'heure où nous mettons sous presse, l'île de Sabrina (Antarctique)



devrait être sur l'air. Il se pourrait que le groupe d'îles dont fait partie l'Ile Sabrina (les Balleny), devienne une contrée de la liste DXCC.

Los Roques (SA-035) sera activé par un groupe d'opérateurs français et vénézuéliens à partir du 16 décembre et ce pendant 9 jours. Ils seront plus précisément sur l'île El Roque, au nord-ouest de Los Roques. Après Los Roques, les opérateurs devraient se déplacer vers Los Aves de Sotavento (SA-051) et resteront sur place, dans un phare, pendant 6 jours. Pour les deux expéditions, QSL via : F5PAC.

Mise à jour de votre directory : SA-073 (Islas Viejas; OA5), SA-074 (Isla Santa; OA3), SA-075 (Islas Chao; OA2), SA-076 (Isla Foca; OA1) et SA-077 (Santana; PY1). En Amérique du Nord : NA-200 (Cayo Centrale; XE3) et NA-201 (Jardines de la Reina; CO7).

Les fréquences IOTA : En CW cherchez autour de 3 530, 7 030, 10 115, 14 040, 18 098 et 21 040 kHz ; en SSB cherchez autour de 3 755, 7 055, 14 260, 18 128, 21 260, 24 950, 28 460 et 28 560 kHz.

INFOS DX

France

Le bulletin hebdomadaire de l'URC (Union des Radio Clubs) est diffusé tous les mercredis à partir de 1815 TU sur 3 650 kHz. L'indicatif utilisé est F8URC.

Europe

Le 9ème régiment de chasseurs parachutistes, actuellement à Sarajevo dans le cadre des forces de protection des Nations Unies, émettra du 15 décembre 1994 au 15 janvier 1995 avec un indicatif spécial bosniaque, dans le cadre d'une opération humanitaire au profit des enfants de Sarajevo.

Afrique

Un officier des Nations Unies a prévu une activité en Erithrée jusqu'au 10 mars 1995. Il doit ensuite se déplacer au Mozambique puis au Rwanda. QSL via : F6FNU (voir "QSL Directe").

Paul, F6EXV signe 9Q5EXV jusqu'à fin janvier 1995. QSL via : F2VX. On nous signale aussi que EA4BB est au Zaïre et il attend une licence.

Tony (WA4JQS) tentera d'activer Heard Island (VKØ) en 1997. En attendant, il s'occupe de la remise en état des antennes de 3YØPI avec WA8JOC, WD8SDL et W9OEH.

JH2CFD, JF2EZA, JR2RVL et JL2OYI forment à l'heure actuelle des tunisiens au radioamateurisme. Ils tentent également de mettre en place un radio club. L'équipement comprend une Yagi mono bande pour le 15 mètres, une Yagi tri bande, des dipôles pour les bandes basses et un transceiver sans ampli. L'indicatif utilisé serait 3V8BB. Essayez d'écouter autour de 14 025 kHz en CW, et 14 195 kHz en SSB, vers 0700 TU. QSL via : JF2EZA.

Amériques

G3NYY, G4VXE et WG3I signeront /C6A depuis Nassau jusqu'au 18 décembre 1994. Ils utiliseront toutes les bandes de 160 à 10 mètres, WARC incluses et surtout en CW. QSL via leurs indicatifs respectifs.

G5RV, Louis, est retourné dans sa résidence secondaire en Uruguay où il signera CX5RV entre décembre 1994 et avril 1995.

HH1D et HH1T ne sont autres que KB8CTC (Darlène) et KB8CTD (Tim). Ils trafiquent entre 14 260 et 14 350 kHz vers 2200 TU et autour de 7 288 kHz vers 1000 TU.
Le matériel utilisé est un Kenwood TS-450S alimenté par des panneaux solaires.

D'après ZP6CW, ZP9XB serait un pirate. L'opérateur serait PY5BI (le QSL Manager du fameux ZP9) qui habite juste de l'autre côté de la rivière qui sépare le Paraguay du Brésil. Le LABRE, l'association nationale des radioamateurs du Brésil a été mise en garde à plusieurs reprises par les radioamateurs paraguayens mais il semble que rien n'ait encore été fait à l'encontre du pirate.

Asie

WB2DND a récemment utilisé A61AD depuis les Emirats Arabes Unis, en particulier sur 160 et 80 mètres. QSL via : WB2DND.

F2CE, Jean-Claude sera en déplacement à Nicosie (Chypre) pour plusieurs années à partir du mois de janvier 1995. Il espère obtenir un indicatif 5B très rapidement.

YI9CW a demandé une autorisation pour utiliser le 30 mètres (10 MHz).

DL9FCQ devrait se trouver au Qatar (A7) entre le 14 et le 27 janvier 1995. Il prévoit d'être actif principalement en CW du 40 au 10 mètres, surtout en soirée.

K3UOC utiliserait le call 7Z5OO depuis le palais du Roi d'Arabie Saoudite avec une verticale et un ampli. QSL via : W1AF.

VR2GC est retourné en Angleterre où il signe GØPSE. Pour obtenir la QSL de VR2GC (Hong-Kong), il est désormais possible de l'envoyer directement à GØPSE. Son manager, G5JJ, répond toujours aux cartes qui lui sont adressées.

Rolf (SM5MX), aussi 4S7MX et 5Z4MX, est actuellement à Hanoï où il signe XV7SW. Il utilise les fréquences CW 3 505, 7 033, 14 016, 14 021, 21 019 et 28 016 kHz. QSL directe à XV7SW (voir "QSL Directe").

Willi (OE7KWT) utilise la station de 9N1KY avec l'indicatif 9N1WT. Il utilise particulièrement les fréquences 14 270 et 21 270 kHz vers 0800 TU. QSL via : OE7KWT.

Pacifique / Océanie

KK6H signe A35RK jusqu'au 7 février 1995. Il utilise essentiellement la CW du 160 au 30 mètres. QSL via : KK6H.

Masa (JE1DXC) a du annuler son voyage dans le Pacifique à cause de problèmes de transport. Il avait prévu des haltes en 3D2, T2 et T3Ø. Aucune nouvelle date de départ n'a été mentionnée.

Ron (ZL1AMO) a précisé que son activité en T31 a été remise au mois d'avril ou mai 1995. Il y utiliserait l'indicatif T31RW.

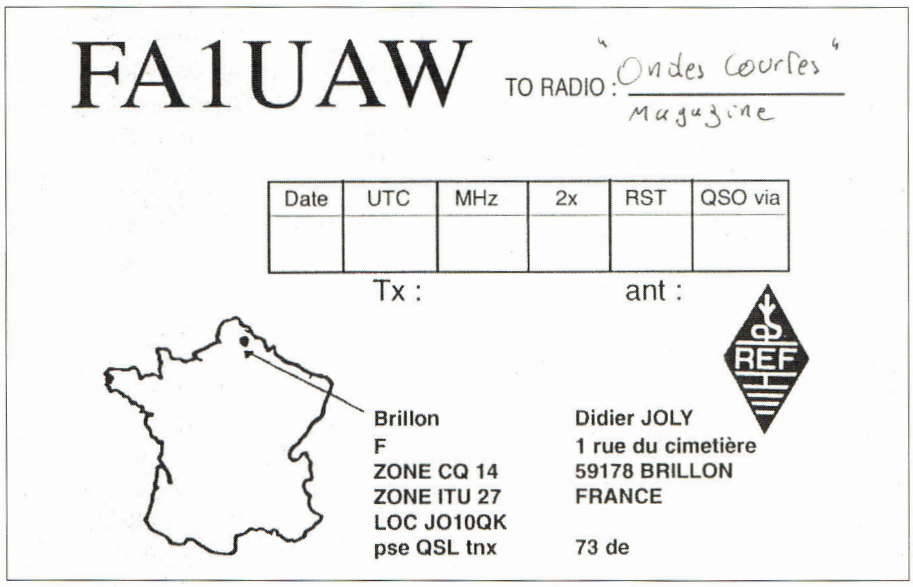
Barry (G4MFW) a obtenu une licence pour opérer pendant deux semaines depuis l'île Kermadec (ZL8), en mars 1995. Son QSL manager devrait être américain si l' on en croit les rumeurs.

QSL INFOS

(Dans la première colonne les DX, dans la deuxième colonne les managers, *voir "QSL Directe").

A22MN	WA8JOC
A35RK	KK6H
A61AD	WB2DND
AH2CW	JA2NVY
AHØF	JA2NQG
C53HG	W3HCW
C91AI	CT1DGZ
CEØAJ	JK2PKT
CN8YB	KI6YB
CO7KR	DL5DCA
D2XX	PA3CXC
DJ6QT/6Y5	DJ6QT
DL5XX/HC8	DL5XX
DX1EA	OHØXX*
EA9OB	EA5BY
HG73DX	HA1KSA
II2M	IK2SGC
II5A	IK5MDF
IK/DK8KW/1PØP	DK8KW
IK/DL6PE/1PØX	DL6PE
J28BS	F5PHW
J28DE	F2WS
J54UAB	IK2JYJ
J68AK	W8QID
J68WX	WX9E
J88DV	DL3KDV
KC6KK	JA7CHC
KG4JO	WI2T
KH2GV	JI2UAY
KHØAM	JE1CKA*
OM5XX	OK3CQR
OT4V	ON4AWK
P4ØE	CT1BOH
P4ØF	KRØY
P4ØJ	WX4G
PA3CXC/STØ	PA3CXC
PI4COM	PA3CAL
PJ9JT	W1AX
S79CC	JI1NJC
S79SS	JI1NJC

ED1ISA	EA1EAU
EL2PP	N2CYL
EMØF	OA5EIN
EY3A	DL8WN
EY7ØD	DL8WN
EY8MM	DL8WN
FJ/K4ISV	K4ISV
FR5ZU/G	VE2NW
FS5PL	FG5BG
GD4UOL	G4UOL
GH3DVC	GJ3DVC
GJ/K2WR	K2WR
HC8A	WV7Y
HG1S	HA1KSA
S79TR	JI1NJC
S79XE	JI1NJC
STØDX	DK7PE
STØ/PA3CXC	PA3CXC
SU2MT	W6NV
T32BE	WC5P
T94OF	DL5XAT
TF4/DL2SCQ	DL6DK
TG9GI	IØWDX
TM8A	F5SSG
TOØP	F6BFH
V28NR	YU1NR*
V31ND	OH6ZS
V47WZ	WZ8D



V59T	WA2FIJ
V63AS	JA3JA
V63MP	JGØPBJ
V73Y	WA4WTG
VE2TJA	WB2K
VP2EDK	W1GAY
VP2EZA	ND3A
VP9MZ	WB2YQH
VQ9SS	N6SS
VS6WO	WX3N
WH6BLQ/KH8	WH6BLQ
WJ2O/VE2	WJ2O
XE1L	WA3HUP
XT2MV	F5JFT
XT2TX	EA5TX
XU1MF	JA1JTU
XV7SW	Directe*
YI9CW	SP5AU
YKØA	W6OAT
ZA1AJ	OK2PSZ
ZB2X	OH2KI
ZD8LII	GØLII*
ZD7BJ	W4FRU
ZD9BV	W4FRU
ZF2SJ/ZF8	W5SJ
ZK1NA	DL6NA
ZK1RLL	DJ1RL
3V8BB	JF2EZA
4U1UN	W8CZN
4X/OK1JR	OK1AJN
5B4KH	Buro
5R8DM	JE8XRF
5R8DP	JA1OEM
5V7MD	N7VEW*
5X1HR	KF7E
5X1XT	WF5T
5X4A	DL8AAM
5X4B	DL8AAM
6D2X	K5TSQ
6Y5X	DJ6QT
7Q7AF	DJ4IJ
7Q7SB	AB4IQ
7Z5OO	W1AF
8R1K	OH6DO
8R1Z	OH6DO
9G1BJ	G4XTA*
9G5NN	G3SXW
9G5TL	KG7XC
9G5VT	K5VT
9J2CE	IN3VZE
9N1WT	OE7KWT
9Q5EXV	F2VX
9X5EE	PA3DLM

QSL DIRECTE

CN8EC : Po. Box 457, El Aaiun, Maroc.
CN8NA : B.P. 6577, Rabat, Maroc.
CO2KK : Arnaldo Coro, Po. Box 6060, Habana 10600, Cuba.
CXØEIT : Po. Box 950, 11000 Montevideo, Uruguay.
G4XTA : Paul, 3 Knipe View, Bampton, Penrith, Cumbria CA10 2RF, Royaume-Uni.
GØLII : Steve Hodgson, 6 Broughton Road, West Ayton, Scarborough, North Yorkshire, YO13 9JW, Royaume-Uni.
JE1CKA : Tack Kumagai, Po. Box 22, Mitaka, Tokyo 181, Japon.
N7VEW : Adam J. Boettiger, 6911 Naches Heights Road, Yakima, WA 98908, USA.
OHØXX/DX1EA : Olli Rissanen, 108 Maricaban Street, Ayala, Alabang Village, Muntinlupa, Metro Manila, Philippines.
TR8XX : Po. Box 4069, Libreville, Gabon.
VP8CMR : Nigel, Halley Base, BAS, Via Port Stanley, Iles Malouines.
XV7SW : Rolf T. Salme, Embassy of Sweden, Po. Box 9, Hanoï, Vietnam.
YU1NR : Ratko Novakovic, Po. Box 145, 34000 Kraguvejac, Serbie.
8R1AK : Po. Box 10868, Georgetown, Guyana.

CARTES QSL RECUES

Cette rubrique vous permet de savoir si la QSL tant convoitée va bientôt arriver dans votre boîte à lettres. Par exemple, si vous voyez paraître un indicatif que vous avez entendu et que vous avez envoyé une QSL à cette station, un autre lecteur vient de recevoir sa carte. Il n'y a donc pas de raison pour que la vôtre n'arrive prochainement ! Voilà qui répond aux questions reçues dernièrement à la rédaction...

Buro : LX1SF, N1AKG, OZ4OL, SM3PZG, VE2BJH.

Directe : A61AF, C53HG, FG5GZ, II8GS, S53EO, TK5EL, TR8XX, Z31ET, ZC4NL, 5NØGC, 5X1F, 7J7AAU, 9J2SZ, 9N1KY.

VOS INFOS

Vos infos, commentaires, questions diverses et autres remarques intéressantes à :

Ondes Courtes Magazine
Radioamateurs
12 place Martial Brigouleix
B.P. 76
19002 Tulle Cedex

ou par fax au : 55 29 92 93

Merci à : Xavier (F-10046), Franck (F-14368), Joël (F5MIW), Antoine (F6FNU), ARRL (W1AW).

■

Anciens numéros

Une station se présente

Radio Canada International ..... N°1
Radio Vatican ..... N°2
Radio Japon ..... N°3
HCJB : La voix des Andes ..... N°4

Portraits

Louis VARNEY, G5RV ..... N°1

IOTA

Expédition sur l'île d'Aix EU-032 sur l'air ..... N°6
Le diplôme ..... N°7

Radiodiffusion FM

Le DX entre 88 et 108 MHz ..... N°1

Initiation

Ecouter la radiodiffusion en ondes-courtes ..... N°1
Ecouter les radioamateurs ..... N°2
Ecouter les radioamateurs (suite) ..... N°3
Les prévisions de propagation ..... N°4
Le récepteur ..... N°4
Le récepteur (2ème partie) ..... N°5
Le récepteur (3ème partie) ..... N°6
Le récepteur (4ème partie) ..... N°7
Le récepteur (5ème partie) ..... N°8
Le câble coaxial ..... N°9

Reportages

ALLISS au pays des ondes courtes ..... N°1
SARATECH 94 : Objectif formation ..... N°5
SAINT JUST : Un rendez-vous incontournable ..... N°5
CJ94 : Le royaume de la bidouillle ..... N°6
ANJOU LINK BBS : Au service des SWL ..... N°6
Conférence EDXC 1994 ..... N°7
L'Union progresse à grand pas ..... N°7
TM6JUN : La station du souvenir ..... N°7
TM5TSM : Pour l'ouverture du tunnel ..... N°7
MARENNES : Le rendez-vous incontournable de l'été ..... N°9

Dossiers

Le trafic aérien ..... N°2
Le trafic radiomaritime ..... N°3
Le DXCC ..... N°4
Le packet radio ..... N°5
La télégraphie ..... N°6
La radio de la résistance ..... N°8
Ecouter les satellites ..... N°9

Bancs d'essai

WINCKER FORCE RX 1/30 ..... N°1
LOWE HF-225 ..... N°1
RécepteurKENWOOD R-5000 ..... N°2
GRUNDIG Satellit 650 ..... N°9

Pratique

Le code SINPO ..... N°8
Comment fonctionne le QSL bureau ? ..... N°8
Devenir radioamateur ..... N°9

Concours

Championnat de France ..... N°2
Contest REF EME ..... N°4
Helvetia contest 1994 ..... N°5
First Russian DX Contest ..... N°6
IOTA Contest 1994 ..... N°7
CHALLENGE SWL ..... N°9

Réalisations

Une beam 3 éléments pour la radiodiffusion VHF ..... N°1
Le dipôle : une référence ..... N°2
Une boîte d'accord pour les ondes courtes ..... N°3
Une antenne Ground Plane quart d'onde pour la VHF aviation ..... N°4
Décoder le fax sur l'Atari ..... N°5
Le dipôle replié ..... N°6
Décoder le fax sur l'Atari : le logiciel ..... N°7
Réalisez un oscillateur d'entrainement à la manipulation Morse ..... N°8
Un détecteur/oscillateur CW ..... N°9

Technique

La modulation de fréquence ..... N°3
La modulation de fréquence (suite) ..... N°4

Informatique

Gérer son trafic ..... N°1
Traquer les satellites ..... N°2
Calculer les distances ..... N°3
Recevoir les images FAX ..... N°4
Apprendre le morse ..... N°5
Gérer son trafic sur MAC ..... N°6
Saisir le IOTA Contest ..... N°7
Préparer sa licence ..... N°8
A la recherche du satellite perdu ..... N°9

BON DE COMMANDE ANCIENS NUMÉROS

NOM ..... Prénom .....
Adresse .....
Code postal ..... Ville .....

Je désire commander les numéros 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 * de **ONDES COURTES Magazine** au prix de 20 F par numé
Soit au total : ..... numéros x 20 F = ... F.
Vous trouverez ci-joint mon règlement : ❑ Par chèque bancaire ❑ Par chèque postal ❑ Par mandat
(Pas de paiement en timbres ni en espèces)

Chèque à libeller à l'ordre de PROCOM EDITIONS
Service abonnements - 12 Place Martial Brigouleix - BP 76 - 19002 TULLE cedex

(*) Rayer les mentions inutiles

Utilitaires

Par Jean Pierre Vallon

SAINT-DENIS METEO

La Direction Inter régionale de Météo-France à la Réunion possède 3 émetteurs HF Nardeux T166 d'une puissance de 1 kW. Deux d'entre eux sont utilisés en permanence tandis que le troisième n'est utilisé qu'en secours.

Les émissions se font simultanément sur 8 176 et 16 335 kHz, le jour, et sur 4 440 et 8 176 kHz la nuit.

Ces émetteurs sont situés sur les hauteurs de SAINT-DENIS, au lieu-dit "La Montagne". Ils sont télécommandés à partir du Centre Météorologique Principal du Chaudron, distant d'environ 10 kilomètres des lignes spécialisées France Télécom utilisées pour la liaison. L'antenne est un dipôle de type RCA.

Les créneaux horaires sont utilisés en temps partagé pour l'émission, en RTTY et en Fac-similé.

• Le programme détaillé pour les émissions Fac-similé
0430 : Test
0433 : Mosaïque vent 850-700 hPa/Prévi 12h/Base 12UTC/Domaine cyclonique.
0445 : Mosaïque vent 500-200 hPa/Prévi 12h/Base 12UTC/Domaine cyclonique.
0457 : Cisaillement vertical 850-200 hPa/Prévi 12h/Base 12UTC/Domaine cyclonique.
0509 : Mosaïque tourbillon-Divergence/850 hPa/Prévi 12h/Base 12UTC/Domaine cyclonique.
0521 : Mosaïque tourbillon-Divergence/200 hPa/Prévi 12h/Base 12UTC/Domaine cyclonique.
0533 : Mosaïque flux directeur/Analyse-prévi 12h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
0545 : Mosaïque flux directeur/Prévis 24-48h/Base 00UTC/Domaine cyclonique (Base 12UTC en secours).

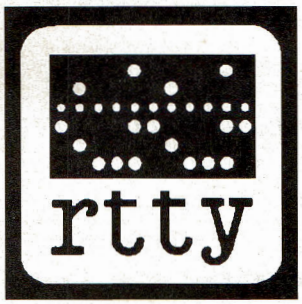
0730 : Test
0733 : Analyse surface DR/RE 00 UTC.
0744 : TEMSI régional valide 09 UTC.
0755 : Mosaïque pression sol/Prévi 24-48h/Base 00UTC/Domaine Océan Indien.
0807 : Mosaïque vent 850-700 hPa/Prévi 24h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
0819 : Mosaïque vent 500-200 hPa/Prévi 24h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
0831 : Mosaïque vent 300-250 hPa/Prévi 24h/Base 00UTC/Domaine aéronautique.
0843 : Mosaïque cisaillement vertical 850-200 hPa/Prévis 24-48h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
0855 : Mosaïque vent 850-700 hPa/Prévi 48h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
0907 : Mosaïque vent 500-200 hPa/Prévi 48h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
0919 : Trajectoire(s) cyclonique(s) passée(s) et prévue(s) en cas de perturbation(s) tropicale(s) sur la zone.

1030 : Test et programme émission Fac-similé DR/RE.
1041 : Mosaïque tourbillon-Divergence/850 hPa/Prévi 24h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
1053 : Mosaïque tourbillon-Divergence/200 hPa/Prévi 24h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
1105 : Analyse surface DR/RE 06UTC.
1116 : Mosaïque tourbillon-Divergence/850 hPa/Prévi 48h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
1128 : Mosaïque tourbillon-Divergence/200 hPa/Prévi 48h/Base 00UTC/Domaine cyclonique.
1140 : Mosaïque vent en surface/Analyse-prévi 12h/Base 00UTC/Domaine Sud Océan Indien.
1152 : Mosaïque vent en surface/Prévis 24-48h/Base 00UTC/Domaine Sud Océan Indien.

Toutes les heures sont exprimées en Temps Universel.

• Répartition des créneaux horaires

0030-0130 TU	RTTY	4 440 et 8 176 kHz
0300-0428 TU	RTTY	8 176 et 16 335 kHz
0430-0600 TU	FAX	8 176 et 16 335 kHz
0605-0728 TU	RTTY	8 176 et 16 335 kHz
0730-0930 TU	FAX	8 176 et 16 335 kHz
0930-1028 TU	RTTY	8 176 et 16 335 kHz
1030-1210 TU	FAX	8 176 et 16 335 kHz
1210-1330 TU	RTTY	8 176 et 16 335 kHz
1500-1630 TU	RTTY	4 440 et 8 176 kHz
1800-1900 TU	RTTY	4 440 et 8 176 kHz

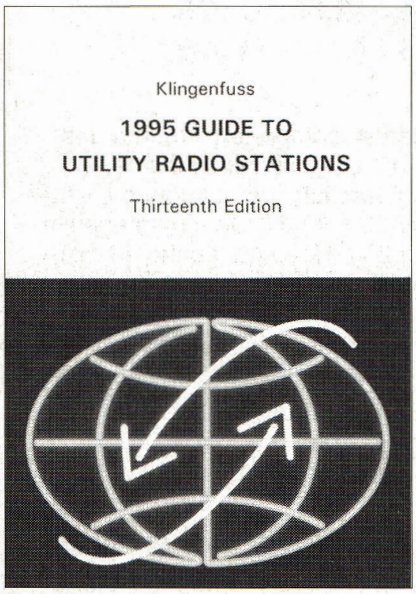


PRENSA LATINA

L'agence de presse cubaine PRENSA LATINA a annoncé qu'elle avait cessé ses émissions en RTTY à destination de l'Amérique Latine. D'après les informations que nous détenons, l'agence aurait également cessé ses émissions à destination d'autres parties du monde.

LE GUIDE 1995 DES STATIONS UTILITAIRES EST ARRIVE !

La 13ème édition du Guide des Stations Utilitaires signé par Joerg Klingenfuss est désormais disponible. Les 560 pages sont criblées d'infos, de fréquences, d'adresses diverses ; bref, une mine d'or pour ceux qui s'intéressent aux stations utilitaires.



Un chapitre consacré à la pratique de l'écoute est inclus en début de l'ouvrage et fera donc le bonheur des débutants. En dehors des listes de fréquences et d'indicatifs, on trouve aussi des renseignements sur les transmissions NAVTEX, le code Q, le code Z, les codes SINPO et SINPFEMO, une liste d'abréviations utilisées à la fois dans le livre et sur l'air et, enfin, des extraits du "RR" permettant de mieux comprendre les transmissions reçues. Tout cela représente 10 300 modifications depuis la 12ème édition !

Faut-il le répéter ? Ce guide légendaire est la bible de l'écouteur sérieux. Merci à Joerg Klingenfuss pour son excellent travail.
(MK)

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str. 14
D-72070 Tuebingen
Allemagne
Tél : 19 (49) 7071 62830
FAX : 19 (49) 7071 600849

Didier, FA1UAW nous a envoyé une image fax reçue à l'ordre de l'interface atari et du logiciel COM 3.01 (CF OCM 5 et 7).

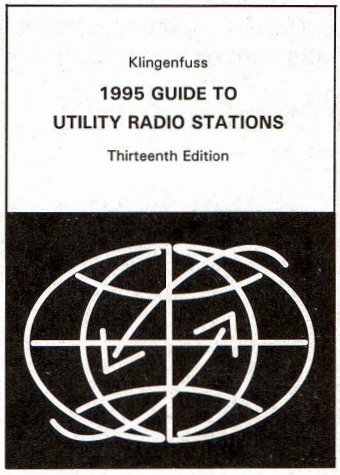
VOS INFOS

Infos, écoutes et commentaires sont toujours les bienvenue à :

Ondes Courtes Magazine
Utilitaires
B.P. 76
19002 Tulle Cedex

REPERTOIRE DES STATIONS PRO 1995

13e édition • 568 pages • FF 295 / DM 80



Depuis des dizaines d'années, notre bestseller *Guide to Utility Radio Stations* est le ouvrage international de référence pour les services de radio qui sont vraiment intéressants: aéro, Croix-Rouge, diplo, maritime, météo, militaire, ONU, police, presse et télécom. Nous tenons la tête, au monde, dans la domaine d'intercepter et décoder des systèmes modernes de téléscripteur. Les conflits les plus récents aux Balkans et en Afrique et Asie sont parfaitement considérés. Sont énumérées 15000 fréquences *actuelles* de 0 à 30 MHz, avec les dernières fréquences utilisées maintenant pendant le minimum du cycle solaire. Ce guide unique contient simplement tout: abréviations, adresses, codes Q et Z, explications, grilles météo et NAVTEX et presse, indicatifs d'appel, et plus encore. Par conséquent, notre annuaire est le complément idéal au fameux *World Radio TV Handbook* pour les services spéciaux sur OC!

D'autres publications sont en vente: le ***Répertoire des Stations Météo-fax***, le ***Manuel des Codes Aéro et Météo***, le ***Manuel des Codes Radiotélégraphiques*** ainsi que notre unique ***Double CD des Types de Modulation***. Nous publions nos répertoires internationaux de radio depuis 25 ans déjà. Toutes nos publications sont publiées dans un anglais facile à comprendre au format pratique 17 × 24 cm. Veuillez demander notre catalogue.

Vous désirez recevoir immédiatement ***l'information totale***? Pour un prix spécial de 990 FF ou DM 280 (vous économisez 210 FF ou DM 60), vous recevrez l'ensemble des livres et suppléments (plus de 1900 pages!) avec notre ***Cassette des Types de Modulation***.

Dans ces tarifs sont inclus les frais de port pour le monde entier. Nous acceptons les chèques Français ainsi que les cartes de crédit Visa, American Express, Eurocard et Mastercard. CCP Stuttgart 2093 75-709. Réductions pour achat par quantités pour les revendeurs sur demande. Merci d'adresser vos commandes à ☺

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str. 14 • D-72070 Tuebingen • Allemagne
Tél. 19-49 7071 62830 • Fax 19-49 7071 600849

Entraînement à l'examen radioamateur

Par Jacques Grare, F1IGY

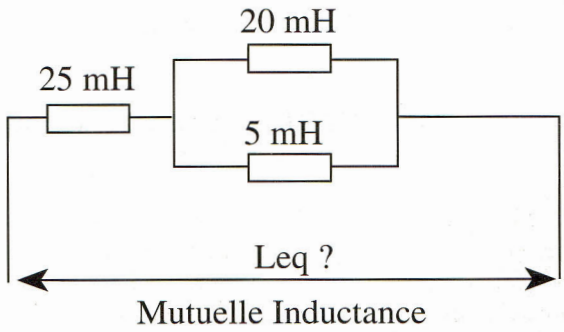
A - Formules exactes.

1 $Q = CU$	3 $P=U^2/R$
2 $I = RU$	4 $Q = t/I$

A : 1,2,3 **C : 1,3**
B : 2,4 **D : 2,3,4**

Nous sommes ici avec une question classique qui oblige à la révision de ses connaissances. Afin de pas être troublé par les réponses proposées, il suffit d'écrire les formules exactes : Q = CU, I=U/R, P = U^2/R, Q = It. On s'apperçoit donc que seules les formules 1 et trois sont exactes, la réponse est donc C.

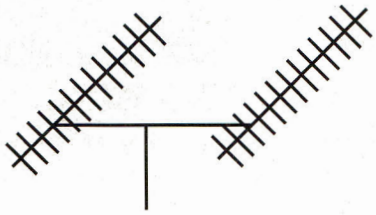
B - Inductance équivalente.



En mH **A : 12,5** **C : 35**
B : 4 **D : 29**

Les inductances se comportent comme des résistances.Il faut donc simplifier les deux inductances en parallèle, ce qui donne L1*L2 / L1 + L2 = 100 / 25 = 4 mH. On ajoute ensuite l'inductance de 25 mH, ce qui donne 29 mH, soit la réponse D.

C - Gain total ?



Gain de chaque antenne 6 dB

Lorsqu'on couple des antennes, il faut obligatoirement coupler des antennes ayant un gain identique. Si on couple deux antennes, on ajoute 3 dB au gain d'une des antennes. Si on en couple 4, on ajoute 6 dB. Dans le cas présent, si on ajoute 3 dB au gain d'une des antennes, soit 6 dB, on obtient 9 dB. Réponse C.

A : 3 db **B : 6 dB** **C : 9 dB** **D : 12 dB**

Tests de connaissances

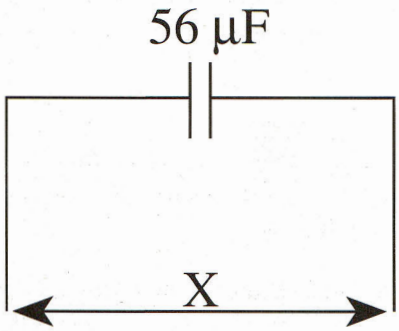
Voici maintenant les réponses aux questions que nous avons posées le mois dernier.

1) Nous étions en présence ici d'un cas réel, à savoir adapter la charge à l'antenne. Un dipôle recourbé, comme nous l'avons vu possède une impédence caractéristique de 300 Ω. Dans ce cas, il suffit donc d'appliquer la formule $Np / Ns = \sqrt{Zp / Zs}$. Avec les valeurs, cela donne : $Np/20 = \sqrt{300/50}$, soit Np = 20 * 2,45 = 49 spires. Réponse C

2) On entend par tension de claquage, la tension maximale supportée par le condensateur. Cette tension doit évidement être supérieure à la tension du montage sur lequel le composant sera placé. Dans un premier temps, il faut calculer la valeur du courant aux bornes de C1. La formule pour cela est : V1 = (Ceq/C1) * Vt. Ce qui donne avec les valeurs : (9,375 / 15) * 50 = 31,25 V. Il faut donc choisir un condensateur dont la tension de claquage est légèrement plus grande, soit 40 V. Réponse A.

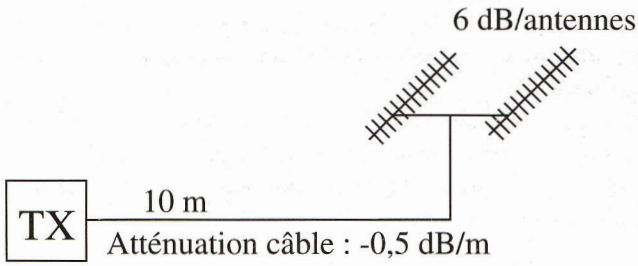
3) Cet exercice était assez simple, il suffisait de connaître le code des couleurs. Nous avions donc les valeurs suivantes : 27 MΩ, 1000 MΩ et 54 kΩ en paralèlle. Donc 1/Req = 1/27 000 + 1/1000000 + 1/54, soit 53,889 KΩ. Réponse C.

A - Réactance à 1200 Hz + 1 octave ?



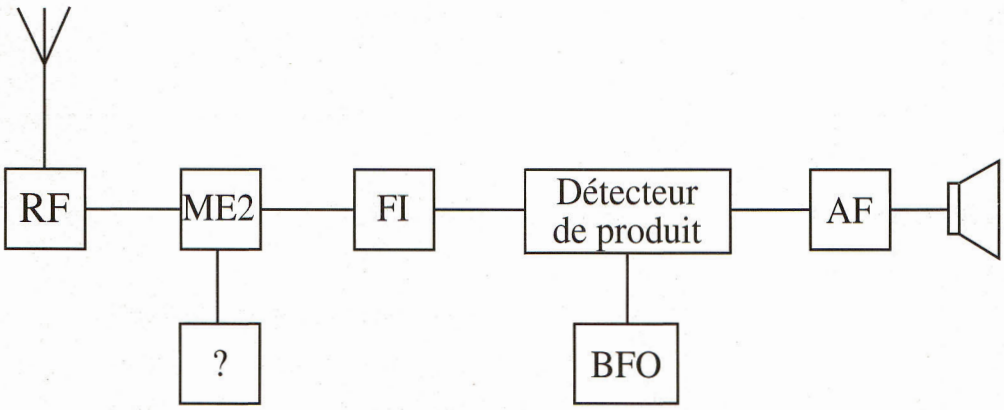
A : 0,24 Ω B : 1,8 Ω C : 5,1 Ω D : 12,3 Ω

C - Gain total de l'installation ?



A : 0 dB B : 3 dB C : 9 dB D : 12 dB

B - Quel étage manque ?



A : Discriminateur
B : 2ème BFO
C : Oscillateur
D : Désaccentueur

Si vous souhaitez une aide personnelle ou si vous avez des questions à nous poser au sujet de ces tests, vos courriers et fax seront les bienvenus.

Ondes Courtes Magazine
12, Place Martial
Brigouleix
BP 76
19002 TULLE cedex
Fax : 55.29.92.93

Réglementation

CATEGORIES DE STATIONS

- Station Fixes.

- Station transportable.

Une station transportable est une station construite de manière à pouvoir être déplacée d'un point à un autre et destinée à fonctionner temporairement en divers lieux. **Cette station n'est pas utilisée pendant le transport.**

- Station mobile.
Une station mobile y compris les appareils portatifs est une **station destinée à être transportée d'un point à un autre, et à être utilisée pendant qu'elle est en mouvement, ou pendant des haltes en des points non déterminés.**
L'installation d'une station mobile à bord d'un aéronef n'est pas admise (avion, ULM, ballon, mongolfière, ...).

MOBILE TERRESTRE
Le titulaire de la licence n'est autorisé à utiliser sa station mobile que sur un véhicule dont la carte grise est établie à son nom.
S'il désire installer sa station sur un véhicule dont il n'est pas propriétaire, il doit solliciter une autorisation spéciale.
Une station mobile fluviale d'amateur est assimilée à une station mobile terrestre.

MOBILE MARITIME
Si le titulaire de la licence désire installer sa station sur un bateau, **il doit solliciter une autorisation spéciale. Une autorisation du commandant doit être** fournie à l'appui de la demande ainsi que le nom et le port d'attache du navire.

- Conditions générales applicables aux stations transportables et aux stations mobiles.
L'autorisation de manoeuvrer une station transportable ou mobile est acquise dès la remise de la licence initiale.

Si l'amateur utilise une station **transportable, mobile terrestre ou mobile maritime**, il est tenu de faire suivre son indicatif des lettres **"P", "M", ou "MM"** selon le cas, lors de chaque émission.
Une station transportable, mobile terrestre ou mobile maritime ne peut en aucun cas, communiquer avec la station fixe du titulaire de l'autorisation.
Les intéressés devront pouvoir présenter leur licence nationale à toute réquisition des agents chargés du contrôle, respecter les conditions techniques et d'exploitation en vigueur correspondant à leur catégorie, se conformer aux directives qui leur seront prescrites en fonction des nécessités techniques ou d'ordre public et utiliser leur indicatif national précédé du signe "F/".
Le bénéfice de ces dispositions n'est pas accordé aux radioamateurs titulaires d'une licence temporaire délivrée par l'une des administrations étrangères concernées après acceptation d'une autorisation administrative émanant d'une autre administration.

Cette partie de la réglementation défini les différents types de stations. Il faut connaître parfaitement les différents cas de figure.

Attention à ne pas confondre la station transportable, que l'on nomme Portable, avec l'émission à l'aide d'un portatif.
En vacances, vous serez portable si vous installez une station sur votre lieu de vacances. Par contre, si vous trafiquez depuis le sentier de randonnée en montagne, vous êtes mobile.

En gras apparaissent les points sur lesquels des questions sont parfois posées.

1) Statut de la bande 430 à 434 MHz ?

A : Primaire
B : A égalité de droit
C : Secondaire
D : N'est pas une bande amateur

2) Que signifie G3F ?

A : Fac-similé en modulation angulaire
B : Télévision en modulation de phase
C : Téléphonie en modulation angulaire
D : Fac-similé en modulation de fréquence

Yan, F-11556

Pour vous, il n'est pas un inconnu. Régulièrement, cet écouteur passionné met ses compétences au service d'OCM. Autoportrait...

Yan, F-11556 : au 14ème rang européen du Helvetica Contest.

Yan a découvert l'écoute des bandes amateurs en janvier 1992, grâce à un autre SWL (F11LPO à l'époque) aujourd'hui devenu radioamateur. Depuis, Yan a parcouru pas mal de chemin et s'est particulièrement intéressé aux concours.

SPECIALITE : LES CONCOURS

Yan est membre de 3 associations, dont le REF-Union, le D-Day Coast Amateur Radio Society et le Gruppo Radio Italia - Alfa Tango, dont il est responsable de la section SWL. Qui dit Alfa Tango dit aussi 27 MHz. Ainsi, comme bon nombre d'écouteurs, Yan pratique aussi le 11 mètres et a déjà contacté pas mal de contrées sur cette bande.
Quant aux performances réalisées sur les bandes amateurs, son log contient 1 331 écoutes pour l'année 1992, plus de 1 500 en 93 et l'année en cours en comptera certainement beaucoup plus ! Côté concours, Yan s'est classé premier français lors du SP DX Contest 92, premier français lors du Holyland Contest 93, premier français lors du Helvetia Contest 93 et deuxième français lors du concours de l'A.R.I. en 1993. Cette année, il a participé à l'UBA SSB, à la Coupe du REF et s'est classé au 14ème rang européen dans la dernière édition du Helvetia Contest.

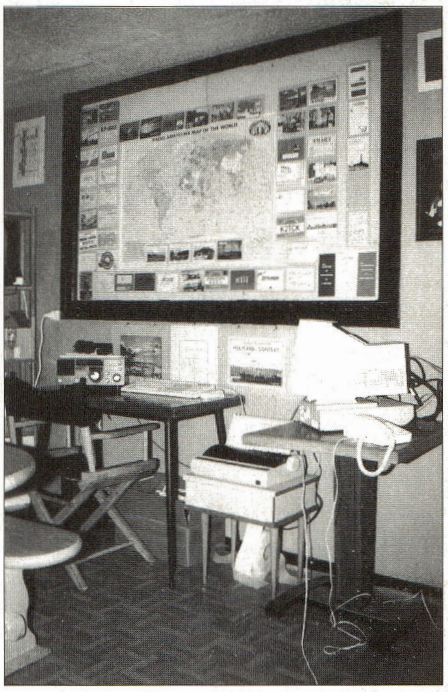
LE PROBLEME DES QSL

Comme beaucoup d'écouteurs, Yan est friand de cartes QSL. Plus de 4 000 cartes ont été envoyées depuis le début de son activité, mais seulement 700 réponses ont été enregistrées à ce jour ! Cela donne en termes de contrées, plus de 250 entendues et seulement une centaine de confirmées. En terme de départements, le DDFM (Diplôme des Départements de France Métropolitaine) est largement acquis, puisque le log de Yan comporte 78 départements toutes bandes confondues.

LE DD45

Le Diplôme Départemental du Loiret est disponible aux radioamateurs et écouteurs ayant contacté ou entendu 5 stations en VHF ou 5 stations en HF du département 45.
Le prix du diplôme est de 30 Francs. Pour l'obtenir, il suffit d'adresser au manager un extrait du log et une liste des contacts, certifiés par deux radioamateurs licenciés.
Adressez le tout à :

Primo Ramella Pezza, F5GFU
13 rue Robert Desnos
45800 Saint Jean de Braye



Vue générale de la station.

VOS PORTRAITS

Vous aussi présentez votre station dans un prochain numéro d'OCM ! Comment y parvenir ? Adressez-nous simplement un court historique de votre station, l'essentiel du matériel utilisé, vos activités favorites et, surtout, des photos d'excellente qualité de vous et de votre station. Une QSL personnalisée est également la bienvenue. Expédiez le tout sans tarder à :

Ondes Courtes Magazine
Rubrique Portrait SWL
B.P. 76
19002 Tulle Cedex

Bonne année !

Gérer ses écoutes

Par Jacques Grare, F1IGY

RADIO DX V. 3.10 est un logiciel permettant la gestion des écoutes, mais également un bon guide plein d'options utiles.

RAPPORT D'ECOUTE RADIO DX

NOM _____ Date _____

ADRESSE _____

DATE	HEURE UTC	FREQUENCE	S	I	N	P	O

Détails de l'émission _____

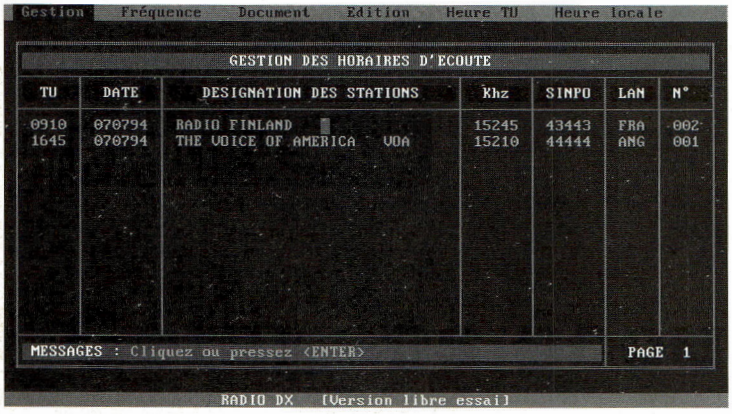
Remarques _____

Je souhaiterais recevoir une carte QSL Merçi

Radio DX est un logiciel 100 % français, son auteur Maurice SCHOCH ayant décidé de mettre son expérience en matière d'écoute et ses compétences informatiques au service des autres.

Le logiciel fonctionne sur compatible PC disposant de 640 Ko de RAM et d'un écran couleur. La possession d'une souris et d'une imprimante est recommandée mais pas nécessaire.

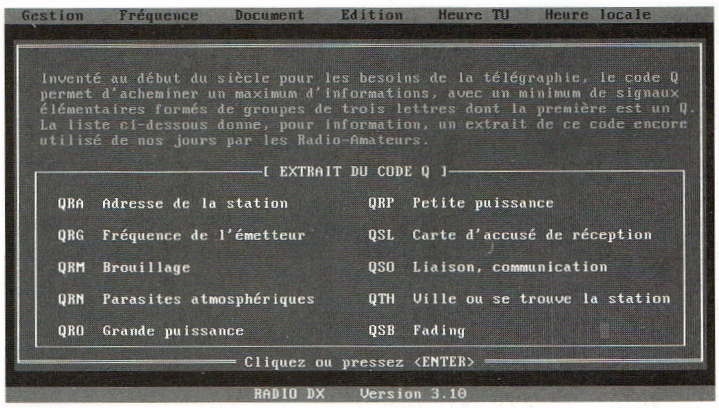
Le logiciel s'articule autour de menus déroulant qui rendent son utilisation aisée.



Les grilles d'écoute.

Les écrans sont agrémentés de textes d'aide qui arrivent à point nommé pour présenter une rubrique. Les couleurs sont agréables.

Nous entrons dans le vif du sujet en lançant RDX31.EXE. Apparaît alors un texte rappelant le principe du "shareware", c'est à dire du libre essai avant achat. Si vous êtes satisfait de ce logiciel, vous pourrez alors adresser 80 frs à l'auteur et recevoir en échange une version privée accompagnée d'un petit cadeau. Cette étape franchie, on se trouve face à un tableau dans lequel ont vient afficher ses écoutes. Cette fonction concerne surtout la radiodiffusion car les fiches sont affichées par heures d'écoute croissantes. On peut ajouter, modifier ou supprimer un enregistrement. Il s'agit là en fait, d'une grille identique à celle que vous trouvez à la fin de notre magazine, à la différence près que le logiciel permet une interactivité et une gestion en temps réel.



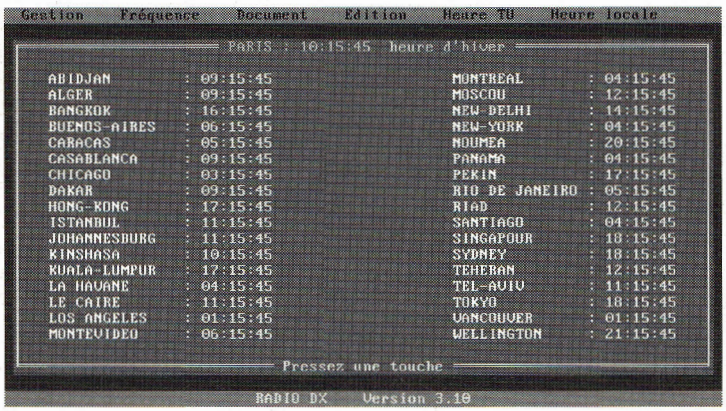
La documentation interne du logiciel.

OPTIONS ET TEXTES D'AIDE

Le menu suivant entre dans le domaine des options, qui ne sont pas pour autant inutiles, loin de là. On peut ainsi obtenir la conversion d'une fréquence en longueur d'onde et vice versa. On trouve également des textes d'aide sur les bandes utilisées en radiodiffusion ainsi qu'une fonction offrant la

possibilité de connaître les fréquences les mieux appropriées en fonction de l'heure et de la région du globe. Terminé la consultation des tableaux de propagation, le logiciel travaille à votre place.

Lorsque l'écoute est réalisée, l'intérêt passe alors dans la recherche de la QSL confirmant l'écoute. Pour ce faire, un menu document résume l'utilité du rapport d'écoute et propose l'édition d'une feuille. On regrettera cependant qu'il ne soit pas possible à ce moment là de sélectionner une fiche du tableau et d'éditer automatiquement le rapport d'écoute. On peut imprimer un formulaire de rapport d'écoute en Français ou en Anglais.



Quelle heure est-il ?

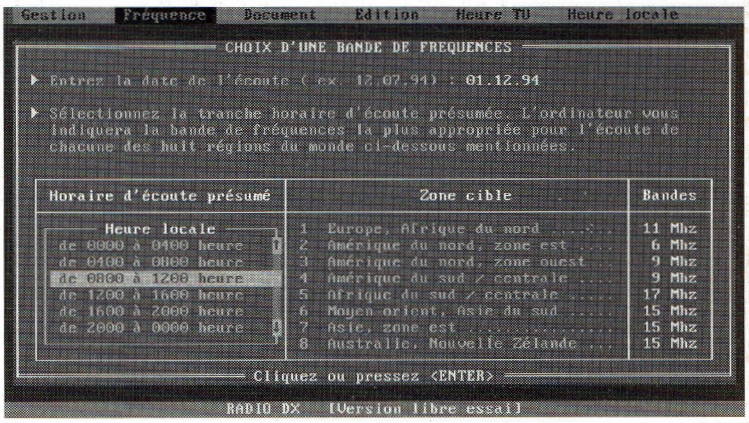
L'HEURE DANS LE MONDE

Un menu est consacré à la gestion de l'heure. Il y est expliqué ce qu'est l'heure TU et on peut modifier la configuration du logiciel afin que celui-ci déduise l'heure TU en fonction de l'heure locale souvent affichée sur le PC, puisqu'il y a un changement entre l'heure d'hiver et l'heure d'été. En outre, on dispose d'un calendrier et de l'heure locale dans 34 villes parmi les plus importantes du monde.

Il ne manque presque rien à ce logiciel très didactique, seulement une prise en compte des QSO amateurs, car les SWL n'écoutent pas que la radiodiffusion. Ainsi, j'y verrais bien un champ supplémentaire dans lequel on viendrait mettre le report Radio/Signal et un champ remarques. Par ailleurs, l'impression d'étiquettes pour les QSL serait bienvenue également.

Parmi les fichiers fournis sur la disquette, se trouve une liste des principaux clubs de SWL dans le monde.

■



Quelle fréquence écouter en fonction de l'heure ?

Cadeau !

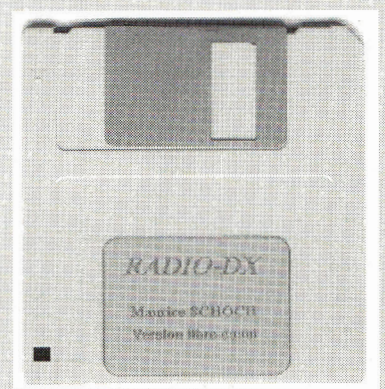
A l'occasion du premier anniversaire d'Ondes Courtes Magazine, nous vous offrons la disquette de la version libre essai de RADIO DX ou de JVFAX 7.0.

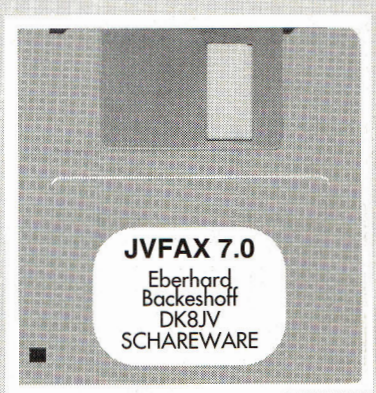
Retournez-nous ce bon,
où une photocopie à :

Ondes Courtes Magazine
Opération cadeau 1 an
B.P. 76
19002 TULLE CEDEX

Nom :
Prénom :
Adresse :
Ville :
Code Postal :
Format : ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4

Format : ❑ Radio DX ❑ JVFAX 7.0





VENDS

◆ Vends RCI 2950 26 à 32 MHz neuf : 1 800 F ; SONY 7600 AM-FM-BLU 76-108 0-30 MHz . Prix : 1 500 F. Cherche OM spécialiste pour réparer RX AN83. Tél : 47 06 50 22. (94)

◆ Vends poste OC pour collectionneur ANGRC9 = génératrice : 5 000 F, TBE. Tél : 35 64 18 89 (répondeur ou après 20 h). (76)

◆ Vends récepteur PRO Rohde & Schwarz EK 891 10 kHz à 30 MHz, AM-SSB-FM et options FSK et fax 1000 mémoires, neuf sous garantie. Faire offre au 93 13 60 38 (heures bureaux). (06)

◆ Vends PC286 EGA Philips 30 Mo lecteur 3"1/2 5"1/4 avec logiciels radio : 2 000 F ou échange contre RX déca ou TX Lincoln.
Tél : 16 (1) 48 52 61 85 (le soir). (94)

◆ Vends RX décamétrique Yaesu FRG-100 0-30 MHz AM/FM/USB/LSB/CW 50 canaux mémoires, prix : 4 500 F = antenne fixe discône CTE Skyband 16R 25-1300 MHz, prix : 200 F + ampli CB mobile Zetagi B47 AM/SSB 25 W / 50 W 26-30 MHz prix : 200 F + ampli booster auto Realistic avec cordons 2 x 20 W, prix : 150 F + Tos/Watt Mètre mobile CTE HQ 12 10W/20W 1,7-30 MHz, prix : 80 F. Echange RX déca contre TX/RX décamétrique toutes marques. Tél : 22 75 04 92 demandé Philippe matin/soir. (80)

◆ Vends FT990 Yaesu toutes options : coupleur automatique, filtres 2 kHz, 500 et 250 Hz, micro MH-1-B8, alim 220 et 13.8 V. L'ensemble dans l'emballage d'origine avec notices état neuf. Valeur avec les options : 20 465 F, cédé : 14 000 F.
Vends amplificateur FL-2277B, 80 à 10 M (2 tubes 572B au final), 750 watts mesurés au bird.
TBE, cédé : 5 000 F. Tél : 37 36 70 70 ou fax : 37 36 74 47 visible à Chartres. (28)

◆ Vends Météofax neuf pour PC/compatible décode météocartes, fax, CW, RTTY au prix écrasé de 1 600 F (interface inclus). Tél : 88 14 72 22 (heures bureaux). (68)

◆ Vends micro Piezo 357 DX 800 F micro Turner + 3 B : 800 F plus antenne poste CB et divers. Liste contre enveloppe self adressée. Thierry - BP 103 - 27180 St Sébastien de Morsent. (27)

◆ Vends Icom 725 avec 2000 F d'options boîte d'accord AT100 Icom : 12 V-220 Volts manuelle et auto - état neuf : 8 500 F.
Tél : 16 (1) 41 04 07 22. (92)

◆ Vends cause licence récepteur Icom IC R71E TBE - antenne active FRA 7700 - boîte couplage FRT 7700, le tout 6 000 F. Tél : 63 46 17 28 (après 20 h). (81)

◆ Vends scanner FRG 9600 Yaesu : 3 500 F ; scanner Alinco DJX1 : 2 000 F ou échange.
Tél : 37 32 98 77 (heures repas). (28)

◆ Vends Kenwood 850 sous garantie TBE micro + alimentation acheté le 09/09/94. Faire offre au : 43 24 53 62. URGENT. (72)

◆ Vends interface émis/récep. Fax/SSTV pour JVFAX7 sur PC : 250 F ou 350 F options isolée.
Tél : 27 63 98 39. (59)

◆ Vends récepteur décamétrique Kenwood R2000-2500FRS ; scanner Yupiteru MVT 6000-2500FRS ; boîte accord Yaesu FRA 7700-400 FRS ; antenne Yaesu FRA7700 : 300 F
Tél : 31 79 32 44 (le soir) (14)

◆ Vends portable Euro CB Pro 200, 40 canaux AM, tout équipé, prix : 450 F. Antenne Boomerang Lemm, prix : 100 F. Ecrire à M. PILON B. 7 allée des Ruettes 14170 St Pierre sur Dives. (14)

◆ Vends interface comparateur RX : 100 FRS ou interface Ham Com CW RTTY fax SSTV AMTOR compatible JV fax 6/7 PC : 300 F.
Tél : 26 61 58 16 Bruno. (51)

◆ Vends base Galaxy Saturn 2000 F Ham multimodes II 120 canaux - 20 W BLU + micro préampli 800 F RX trafic 0-30 MHz AM-CW-SSB SANGEAN ATS 803 A 1700 F + Port. DAGOET S. BP 146 74404 CHAMONIX Cedex. (74)

◆ Vends micro Turner + 3 B bon état : 500 F ; antenne de balcon 1/4 d'onde complète : 100 F.
Tél : 60 19 23 85 (répondeur). (91)

A expédier à PROCOM EDITIONS
12, Place Martial Brigouleix - BP 76
19002 TULLE cedex

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal ..... Ville .....

❑ Abonné ❑ Non abonné

◆ Vends scanner Realistic Pro-30, 68-88 108-136 138-174 380-512 MHz, 16 mémoires.
Prix : 1 000 F. Tél : 61 81 13 14. (31)

◆ Vends : 59 N° de Radioplans (1958/1979-1981/1989) ; 96 N° de Haut-Parleur (1954/1957-1965/1973-1973/1975-1977) ; 14 N° de Radio Pratique (1967/1973) ; 36 N° de Electronique Pratique (1974/1992) ; 8 N° de Elector (1979/1991) 4 N° de Electronique Applications (1980/1986) ; 23 N° Divers. Contacter : M. Pierre COUTEL au : 73 68 13 63. (63)

◆ Vends nombreux magazines SWL RA et CB. Liste sur demande, prix OM.
Tél : 16 (1) 46 64 96 76 (le midi). (92)

◆ Vends RCI 2950 26-32 MHz très bon état alimentation 10/12 ampères, le tout : 1 500 F. Donne BV 135 à réviser . Tél : 76 66 01 54. Région Rhône Alpes. (38 73 69)

◆ Vends scanner AOR 1500 (9/93) 500 Hz à 1300 MHz + BLU comme neuf et complet.
Prix : 2 600 F port compris. Tél 33 29 07 27. (61)

◆ Vends ou échange TX Drake R4C TBE. Cherche notice en anglais du Yaesu FRG 9600, copie conviendrait, frais remboursés.
Tél : 88 38 07 00. (67)

◆ Vends cause new RA President Lincoln + 2 micros préampli + TosWatt Matcher, Port gratuit. Prix : 1 500 F. Tél : 95 20 46 35 (heures repas). (20)

◆ Vends Grundig Satt. 3400 AM-FM-BLU exc. état : 2 000 F + Philips 1,5 MHz à 26 MHz, très sensible dans emb. : 600 F. (matériels en excellent état). M. JABEUR : 78 28 51 20 (74)

◆ Vends Kenwood R5000 très bon état, prix : 7 000 F. Convertisseur VC20 inclus.
Tél : 98 50 02 71. (29)

◆ Vends manip HK702 cassette CW Soracom mic K40 et tuner +3B CN460 Daiwa Tos VHF UHF = baluns 1:1 1:6. Tél : 21 25 93 66. (62)

◆ Vends PK 232 MBX + récepteur DX 302 Realistic + oscillo CRC 3441 + alim. Samlex 5 amp. Tél : 75 93 53 18. (07)

◆ Vends President Lincoln 1 500 F micro Adonis AM303G : 300 F ou le tout 1 600 F.
Tél : 16 (1) 39 92 34 80. (95)

◆ Vends RX Marc NR 82 F1 double conversion 145 kHz 30 MHz VHF 30/180 MHz UHF 430/480 MHz AM-FM-BLU. Tél : 45 90 62 66. (94)

◆ Vends Lincoln + SS3900HP + HW101 toutes bandes RA + alim + amp (SE600) Heatkit + ord Thomson T09 impr - jeux - Manuel comme neuf (HW101.SSB.CW). Tél : 60 83 34 99. (91)

◆ Vends démodulateur vidéo pal secam pour ICR 7000, 7100 et 9000 pour TV amateur, DXTV, TV surveillance, etc... Tél : 45 09 12 83. (93)

Recherche

◆ Etudiant cherche récepteur décamétrique ou VHF (144) pour initiation. Tél : 31 44 06 64 (semaine), Tél : 33 55 03 14 (week end), demander Denis. (50)

◆ Cherche utilisateurs logiciel JF-Fax V7.0 pour conseils installation et utilisation. Tél : 48 69 33 58 (le soir) à partir de 20 h 30. (18)

◆ Cherche pour achat group TS50, OMS intéressés pour négocier prix Tél à Paris au : 16 (1) 41 04 36 22 . Antenne Antron 99 sans radian neuve : 500 F. (92)

◆ Recherche schéma pour oscilloscope Philips PM3200X 0-15 MHz. Tél : 84 44 85 27 Fax : 84 44 80 18. TOURNIER Serge - 39260 Les Crozets. (39)

◆ Recherche sur Paris récepteur scanner 100 kHz à 2000 MHz, type AOR AR 3000 A.
Tél : 16 (1) 46 70 96 17 de 19 à 21 heures). (94)

◆ Cherche logiciels radio et autres pour 1512 Amstrad. Tél : 24 27 01 90 (après 19 h). (08)

◆ Ecouteur débutant cherche tous programmes décodage/trafic/tout sur la radio/CPC6128 Amstrad. Frais de port remboursés + disq. DOPPLER Philippe - BP 26 - 68480 FERRETTE. (68)

◆ Recherche récepteur Kenwood R 2000 équipé convertisseur VHF ou idem récepteur JRC NRD 525 option VHF UHF. Faire offre au : 16 (1) 44 49 98 38 (le soir). (75)

◆ Recherche plan et liste des composants pour interface de réception Télétype SAGEM. Frais port remboursé. Tél : 88 28 15 52 (après 18 h). (67)

◆ Recherche docs sur récepteur DX302 Realistic ; Vends Grant 93 + bis : 1 000 F ou échange contre RX OC R2000 ou autres + QSJ ; Recherche 707 Yaesu 73 RAF. Tél : 44 24 01 12 David. (60)

◆ Recherche récepteur Grundig Satellit 650 ou 700 avec notice en français accessoires ou liste des accessoires. Facilités de paiement si possible. ORLIAC J.M. - 36 rue Blaise Pascal - 63150 LA BOURBOULE. (63)

◆ Recherche logiciel CAO DAO pour CPC 6128. Faire offre au : 94 95 85 74, Stéphan. (83)

◆ Recherche aimable personne ayant réalisé un positionneur GPS fiable ou qui connaîtrait une adresse pour acheter un kit. Tél : 16 (1) 34 51 43 52 (le soir). (78)

◆ Cherche TV Teleavia Panoramic P111 dit "Spoutnik" RX HRO à tiroir micro ordinateur Tandy type 4P portable Scema Marconi TF 791D déviation meter. FARGUER C. - 31540 NOGARET. (31)

Echange

◆ Echange RX Yaesu FRG8800 + ampli antenne FRA 7700 état impeccable contre Grundig Sattelite 500. Tél : 94 66 04 23. (83)

◆ Echange ordinateur PC 1512 Amstrad contre scanner portable ou base avec logiciels. Contacter Bruno au 26 61 58 16. Envoi possible. (51)

Divers

◆ Découvrez le 1er groupement utilisateurs radio et micro. Nombreux logiciels PC et Win. revue contacts Doc. gratuite : AEDIT - 19 boulevard Raimbaldi 06000 Nice (06)

◆ Désire contacter utilisateurs Icom R 9000 commandé par PC IBM au moyen convertisseur de niveau CT 17 CI-V . AZAM. Tél : 67 83 61 92 (34)

◆ Venez à la prochaine "AG" du radio DX club des Yvelines, le samedi 7 janvier 95. Maison de Sologne - Avenue de Sologne - 78310 Maurepas de 9h30 à 12h00. (78)

ATTENTION !

Envoyez-nous vos petites annonces avant le 25 du mois précédant la parution du magazine.
Par exemple, pour le magazine du mois de janvier, envoyez vos petites annonces avant le 25 décembre. Merci.

Le musée de la radio de Creully

Par Francis Feron, F6AWN

La commémoration du cinquantième anniversaire du débarquement des alliés en Normandie, en Juin dernier, a été un fabuleux stimulant pour les entreprises les plus diverses.

Le château de Creully.

La plupart des communes concernées ont profité de cet évènement et des facilités qui leurs étaient offertes, pour créer ou développer bon nombre d'infrastructures à but culturel et touristique.

Ce fut entre autres, le cas de Creully, bourgade de 1 400 habitants, située à 20 km de Caen, en direction d'Arromanches.

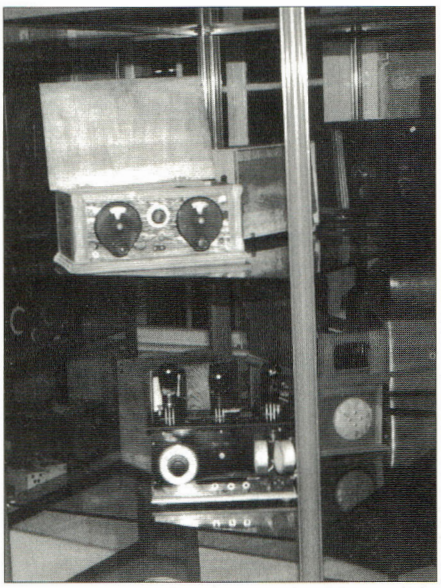
En ce lieu, se trouve un superbe petit château médiéval du 12ème siècle, qui fut utilisé dès le 6 juin 1944 par les anglais fraîchement débarqués à quelques kilomètres de là, pour y établir le premier studio de la B.B.C. en France, dans une des tours. Cette "Radio Libre" permit d'annoncer au monde entier le débarquement allié en Normandie et diffusa durant plus de deux mois des nouvelles sur l'avancement des troupes alliées dans la région.

Quel excellent endroit pour se souvenir de l'importance des communications radio, civiles ou militaires, et pour y réunir une collection des divers matériels existants depuis les premières liaisons sans fil !

Dès 1992, à l'occasion de l'inauguration du mémorial dédié aux 4ème et au 7ème Royal Dragoons Guard, qui libérèrent Creully, une petite exposition de matériels de transmissions fut présentée, sur une idée de deux radioamateurs, André ALEXIS (F6BGP) et Denis DERBOS (F1AHX). Le premier apporta quelques pièces de sa collection personnelle, le deuxième son sens de l'organisation, de la communication (relationnelle!) et son énergie sans faille. Le soutien enthousiaste et sans réserve du Maire de Creully, Henri CLAIRON, permit à l'évènement de se réaliser.

L'intérêt évident montré par les visiteurs lors de cette exposition, incita à renouveler l'expérience à l'occasion des nombreuses manifestations prévues pour le 6 juin 1994.

Une nouvelle exposition plus ambitieuse, réalisée avec la plus grosse partie de la collection de Monsieur ALEXIS, et le prêt de quelques belles pièces supplémentaires par le musée de Saumur, eut



Une petite partie du musée.

F6BGP, ALEXIS et une roue du vélo !

lieu pendant une quinzaine de jours. Quelques radioamateurs profitèrent de l'occasion pour activer une station dotée d'un indicatif spécial (TM5CD).

Cet évènement permit de remarquer à quel point la permanence d'une telle présentation serait souhaitable, tant sur le plan touristique que culturel.

F1AHX, Denis DERDOS, "Derniers préparatifs".

En moins de 5 mois, deux salles furent aménagées à fin de recevoir à titre définitif la collection d'André ALEXIS et de créer ainsi un musée permanent de la radio.

Inauguré le 20 novembre dernier, en présence des créateurs, de leurs amis et de nombreuses personnalités, le musée de la radio de Creuilly, dont la salle principale porte le nom d'André ALEXIS, est amené à obtenir rapidement une grande renommée. Sa collection est appelée à se développer, et des animations sont prévues chaque année, avec le soutien de collectionneurs privés et du C.H.C.R. (Club Histoire et Collection Radio) qui regroupe une partie importante de ceux-ci.

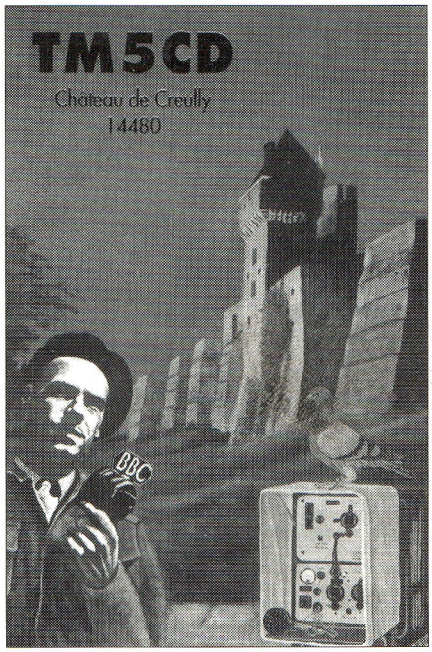
Peu d'endroits publics en France, sont consacrés aux matériels de radio civils et militaires, et de très belles collections sont privées, comme celle par exemple, de Marcel COCSET à Reims.

Il est fort probable que le musée de Creully deviendra rapidement le point de ralliement des amoureux des choses de la radio, anciens retrouvant leurs premiers postes et jeunes voyant enfin des postes à galène et... un vélo présenté les roues en l'air !

C'est le vélo d'André ALEXIS, utilisé par celui-ci pendant la guerre pour fabriquer du courant avec la dynamo et alimenter un récepteur réglé sur la B.B.C.
Avec un art certain pour accommoder les restes, André se servit des lignes d'alimentation secteur inutilisées pour cause de guerre, pour transporter la bonne parole chez tous ses voisins, qui n'avaient qu'à brancher un haut-parleur dans une prise de courant. Télédistribution déjà !

L'histoire ne raconte pas si le 6 juin 1944, André continua à pédaler, car ce jour là, un autre évènement eu lieu : il se maria !

■



La QSL TM5CD.

L'ouverture du musée est prévue, pour l'instant, à titre permanent pendant la saison estivale et sur rendez-vous hors saison.

Contacter :
Madame Nicole BALZAC
Mairie
14480 Creully
Tél : 31 80 10 61
Fax : 31 80 65 09

Grille de programmes pour la radiodiffusion en ondes courtes

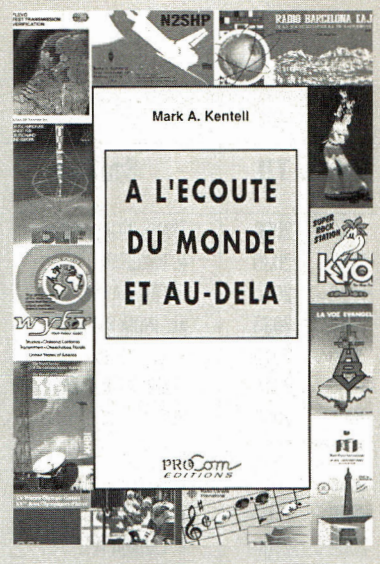
Heure TU		Station	Fréquences (en kHz)	Cible(s) *
0000	0030	R. HCJB	21455 15155 (Prgm. DX le Samedi)	NA
0000	0030	R. AUSTRALIE	17860 17795 15510 15365 15240 13755 9660	OC
0000	0050	R. PYONGYANG	15230 11845	AS
0000	0100	R. FRANCE INT.	15435 15190 11670 9800 9790	NA
0000	0100	R. FRANCE INT.	9715 5945	NA
0000	0300	R. FRANCE INT.	3965	EU
0015	0030	V. PEUPLE CAMBODGE	11938 1360	AS
0030	0100	R.NLE LAOS	7116 1030	AS
0100	0200	R. FRANCE INT.	9790 9715 5945	NA
0100	0200	R. FRANCE INT.	17710	AS
0230	0330	R. HAVANE	9550	NA
0300	0400	CANAL AFRIQUE	7185 5965 (Prgm. DX le Vendredi)	AF
0300	0400	R. ARGENTINE EXT.	11710	NA
0300	0400	R. FRANCE INT.	9745 7280 6045 5990 3965	EU
0330	0400	R. FOR PEACE INT.	25945 21565 13630	NA
0400	0500	CANAL AFRIQUE	7185 (Prgm. DX le Vendredi)	AF
0400	0500	R. FRANCE INT.	11790 9805 9745 7280 6045 5990 3965	EU
0400	0600	R. FRANCE INT.	11700 9790 7135	AF
0415	0500	R. BULGARIA	9700 7335	NA
0430	0530	BBC	15420 9610 7105 6155	AF
0500	0545	BBC	11860 9915 9610 7285 7105 6010 5955	AF
0500	0600	CANAL AFRIQUE	9520 7185	AF
0500	0600	R. FRANCE INT.	11790 9805 7280 6045 5990	EU
0500	0645	AFRICA N°1	9580	AF
0515	0530	KOL ISRAEL	17545 9435 7465	EU
0515	0550	DEUTSCHE WELLE	15275 11785 11765 9765 9565 7225	AF
0529	0557	WCSN	9840 (Le Dimanche)	AF
0530	0545	R. SUISSE	6165 3985	EU
0530	0600	R. NLE LAOS	7116 1030	AS
0530	0630	VOA	17650 15375 11875 11650 9775 9635 9480	AF
0540	0600	R. VATICAN	6245 1530 527	EU
0600	0627	R. PRAGUE	9440 7345 5930	EU
0600	0645	BBC	9915 7285 6110	AF
0600	0700	R. COREE	7550	EU
0600	0700	BBC	11860 9610 7105	AF
0600	0830	R. SENEGAL-DAKAR	7170 4890	AF
0600	2400	R. MEDITERRANEE	9575 1233 612 171	EU
0605	0657	CSM-WSHB	9840 (Samedi et Lundi)	EU
0614	0623	R. ROUMANIE INT.	11810 9665 9550 7225	EU
0630	0645	R. SUISSE	6165 3985	EU
0630	0700	R. CANADA INT.	9760 6150 6050(du lundi au vendredi)	EU
0630	0700	R. JAPON - NHK	11785 11760	EU/AS
0630	0700	HCJB	17790 17490 15270	EU
0630	0730	VOIX ISLAM IRAN	15315 15260 11790	AF
0645	0700	AFRICA N°1	17630 9580	AF
0700	0710	R. VATICAN	6245 3945 1530 527	EU
0700	0745	R. BULGARIA	9700 7335	EU
0700	0750	DEUTSCHE WELLE	17875 15275 15170 13790 13610 11820	AF
0700	0900	R. FRANCE INT.	17650 15425 15180 11790 11670	EU

Heure TU		Station	Fréquences (en kHz)					Cible(s) *
0700	0900	R. FRANCE INT.	9805	9745	6175	3965		EU
0705	0757	CSM-WSHB	5850					EU
0720	0740	WEWN	9430					AF
0730	0745	R. FINLANDE	11755	9560	6120	963	558	EU
0730	0800	R. AUTRICHE	17870	15410	13730	6155		EU
0730	1100	R. SUISSE	6165					EU
0800	0805	VOIX DU LIBAN	6550	873				EU/AF/AS/NA/SA/OC
0800	0830	R. VLAANDEREN	15545	9925	6035	1512		EU
0800	0900	R. GHANA/GBC	6130					AF
0800	1800	R. SENEGAL	7210	4950	1305			AF
0830	0900	RCBS (Croix-Rouge)	6165		(dernier dimanche du mois)			EU
0830	0900	R. ADVENTISTE/AWR	7230		(Samedi et Dimanche)			EU
0845	0900	R. EREVAN / ARMENIE	17770	15400	15170		(le Dimanche)	EU
0900	0930	ONU	7125				(le dimanche)	EU
0900	0930	R. UNESCO	7125				(le dimanche)	EU
0900	1000	R. FRANCE INT.	15425	15180	11670	9805	6175	EU
0915	0930	FEBA/SEYCHELLES	15430					AF
0930	1000	UN RADIO/IRRS	7125					EU
1000	1029	CSM-WSHB	7465					NA
1000	1100	AWR/R. LIRA INT.	11870					SA
1000	1230	R. FRANCE INT.	17650	15425	15195	11670	9805	EU
1015	1030	R. FINLANDE	11755					EU
1030	1100	R. VLAANDEREN	17595	15510	6035(du lundi au samedi)			EU
1030	1100	R. JAPON - NHK	9600					EU
1100	1115	R. VATICAN	17585	15210	11740	6245	527	EU
1100	1200	AWR/R. LIRA INT.	11870	9725				SA
1130	1200	KOL ISRAEL	17575	15650	15640			EU/NA
1130	1200	R. AUTRICHE	13730	6155				EU
1130	1200	R. ROUMANIE INT.	15365	15335	11940			EU
1130	1200	R. SOMALIE	6095					AF
1200	1227	R. PRAGUE INT.	11990	9505	7345			EU
1200	1230	DEUTSCHE WELLE	21695	21600	17860	17800	17765	AF
1200	1230	DEUTSCHE WELLE	15410					AF
1200	1300	R. MOSCOU INT.	17605	15420	13615	12020		EU
1200	1400	R. SENEGAL	11895	7210	4890	1305		AF
1215	1230	V. PEUPLE CAMBODGE	11938	1360				AS
1229	1257	CSM-KHBI	13625					AS
1230	1300	R. SUISSE	9535	6165				EU
1230	1300	R. FRANCE INT.	17650					EU
1230	1300	R. MOLDAVIE	11755				(Mardi à Samedi)	EU
1300	1305	VOIX DU LIBAN	6550	873				EU/AF/AS/NA/SA/OC
1300	1330	R. NLE LAOS	7116	1030				AS
1300	1330	VOIX DU VIETNAM	15009	12020	9840			EU/AF/AS/NA/SA/OC
1300	1400	R. MOSCOU INT.	15495	15190	13680	11989	9740	EU
1400	1430	R. ADVENTISTE/AWR	7230					EU
1400	1450	R. PYONGYANG	11740	11735	9345			EU
1400	1500	R. FRANCE INT.	15195	15155	6175			EU
1400	1500	AWR/ R. LIRA INT.	15460					NA
1400	1500	R. MOSCOU INT.	15495	15190	13680	9470		EU
1400	1600	VOIX ARAB SAOUDITE	9705					EU/AF/AS/NA/SA/OC
1400	1700	R. MAROC INT.	17595					EU/AF/AS/NA/SA/OC
1430	1455	RAI	11905	9755	7110			EU
1430	1500	RCBS (Croix-Rouge)	6165		(dernier dimanche du mois)			EU
1430	1500	R. VLAANDEREN	13675	(du lundi au samedi)				EU
1500	1530	DEUTSCHE WELLE	7130	6040				EU
1430	1500	R. ROUMANIE INT.	15340	11830				AF
1500	1530	R. MOSCOU INT.	13680	11980	9480	9470	6030	EU

Heure TU		Station	Fréquences (en kHz)	Cible(s)*
1500	1600	R. CANADA INT.	17820 15325 15315 11935 11915 9555(du lundi au samedi)	EU
1500	1600	R. CANADA INT.	11935 11915 9555 (le dimanche)	EU
1500	1600	R. FRANCE INT.	21620 21580 17620 15300 11845	AF
1505	1555	WSCN-WSHB	13710 (Samedi et Dimanche)	EU/NA
1515	1545	TRANS WORLD RADIO	9650	AF
1515	1545	WRNO	15420 (Le Dimanche)	EU/AF/AS/NA/SA/OC
1530	1600	R. JAPON - NHK	15120	AS
1530	1657	R. PRAGUE	9420 7345 5930	EU
1600	1650	R. PYONGYANG	9977 9640 9345 6576	EU/AF/AS
1600	1700	R. MOSCOU INT.	13680 9480 9470 7335 7320 7140 6030	EU
1600	1700	R. FRANCE INT.	15195 11995	EU
1600	2100	AFRICA N°1	15475 9580	AF
1630	1700	R. ROUMANIE INT.	15255 11970	EU
1650	1750	DEUTSCHE WELLE	21600 17765 11965 9735 7185	AF
1700	1730	R. JUGOSLAVIJA	15175 6100	EU
1700	1730	R. VATICAN	9645 7250 6245 1530 527	EU
1700	1800	R. MOSCOU INT.	9880 9480 7320 7140	EU
1700	1800	VOIX ETHIOPIE	9560 7165 990	AF
1700	1800	R. ALGER CHAINE 4	15160 11715	EU/AF
1700	1800	R. OMDURMAN/SOUDAN	9165	AF
1700	1800	R. ADVENTISTE/AWR	9625	AF
1700	1800	R. FRANCE INT.	11995 11670 9805 6175 3965	EU
1730	1757	R. PRAGUE	9420 7345 5930	EU
1730	1800	R. AUTRICHE	13730 9880 6155	EU
1800	1845	R. BULGARIE	9700 7305 (Prgm. DX le Dimanche)	EU
1800	1857	WSCN	21640 (Le Samedi)	AF
1800	2100	R. ALGER CHAINE 3	15160 11910	EU
1800	1900	RN ESPANA/REE	9875 (Prgm. DX le Samedi)	EU/AS
1800	1830	BBC	11680	AF
1800	1900	VOIX DU NIGERIA	7255	AF
1800	1900	WEWN	15695	EU
1800	1900	R. MOSCOU INT.	9480 9470 7335 7280 7140 6100 6030	EU
1800	2100	R. RWANDA	15340	AF
1805	1857	CSM-WCSN	21640	AF
1830	1900	VOIX DU VIETNAM	15010 12020 9840	AS
1830	1900	R. TIRANA	9630 7260 1395 (Lundi à Vendredi)	AF
1833	1903	FEBA/SEYCHELLES	9565 (Jeudi à Lundi)	AF
1830	1930	VOIX R. ISLAM IRAN	15260 11965 9022	EU
1830	2030	VOA	21485 17785 17640 15625 15365	AF
1830	2030	VOA	12080 7430 (Lundi à Vendredi)	AF
1830	2230	R.BEIJING	3985	EU
1900	2100	R. MAROC INT.	11920	AF
1900	1915	BBC	17830 15105 11820 7230	AF
1900	1930	R. ROUMANIE INT.	15255 11830 11790 9665	EU
1900	1950	R. PYONGYANG	13785 11760 9977 9640 9325	EU/AF/AS
1900	2000	R. COREE	15575	EU
1900	2000	R. MOSCOU INT.	9480 9470 7335 7280 7140 6100 1323	EU
1900	2000	R. NLE ANGOLA	9535 7215 3375	AF
1900	2000	R. FRANCE INT.	15195 11995 11670 9605	EU
1900	2000	R. FRANCE INT.	6175 3965	EU/AF
1905	2005	R. DAMAS	15095 12085	EU
1910	1920	VOIX GRECE	9380 7450	EU
1915	1930	R. FINLANDE	11755 9730 6120 963 558	EU
1930	1957	R. PRAGUE	9420 7265 5930	EU
1930	2000	R. SUISSE	6165 3985	EU
1930	2000	R. VLAANDEREN	9925 5910 1512	EU
1930	2000	VOIX DU VIETNAM	15010 12020 9840 1240	AS

Heure TU		Station	Fréquences (en kHz)							Cible(s)*
1930	2000	TRANS WORLD RADIO	9520							AF
1930	2030	R. PAKISTAN	11570	9400						EU/AF
1945	2000	R. CANADA INT.	17820	15325	13650	11945	7235	7200 (du lundi au vendredi)		EU
1945	2030	ALL INDIA RADIO	15185	9910						AF
2000	2015	R. EVANGILE/TWR	1467							EU
2000	2015	TRANS WORLD RADIO	9520				(Samedi et Dimanche)			AF
2000	2030	VOA	17785	17640	15625	15365	12080			AF
2000	2030	R. PAKISTAN	11570							EU
2000	2045	R. COREE	3975							EU
2000	2100	R.MOSCOU INT.	9480	9470	7320	7280	7140	6100	1323	EU
2000	2100	R. CANADA INT.	17820	15325	15140	13690	13650	11945	7235 5995	EU
2000	2100	R. N. ESPANA/REE	11775							EU/AF
2000	2100	R. ROUMANIE INT.	11940	11830	9690	7225				EU
2000	2100	R. HAVANE	11720							AF/AS
2000	2100	VOFC. TAIWAN	21720	17750	15370	9610				EU/AF/NA
2000	2100	R. FRANCE INT.	15195	11995	11670	9605	9495			EU
2000	2100	R. FRANCE INT.	6175	5915	3965					EU
2000	2115	R. LE CAIRE	9900							EU
2010	2020	V. GRECE	9395							EU
2015	2030	R. THAILANDE	11835							EU
2030	2050	R. VATICAN	5882	3945	1530	527				EU
2030	2055	KOL ISRAEL	17575	11603	9435	7465	7405			EU
2030	2057	R. PRAGUE	9420	7265	5930					EU
2030	2100	R. SLOVAQUIE	7345	5915						EU
2030	2100	R. HCJB	17790	17490	15270		(DX le Ven.)			EU/AF
2030	2100	VOA	17880	17785	17640	15625	15365			AF
2030	2100	VOA	12080				(Samedi et Dimanche)			AF
2030	2230	R. LE CAIRE	15335							AF
2100	2130	VOIX DU VIETNAM	15010	12020	9840					EU
2100	2145	R. BULGARIA	9700	7305						EU
2100	2145	R. COREE	7550							EU
2100	2200	R. PYONGYANG	9977	9640	9345	6576				EU/AF
2100	2200	VOIX DU NIGERIA	7255							AF
2100	2200	R. ARGENTINE EXT.	15345							EU/AF
2100	2200	VOA	17755	17785	17640	15365	12080	7340		AF
2100	2200	R. MOSCOU INT.	9480	7185	7140	6100	1323			EU
2100	2300	AFRICA N°1	9580							AF
2100	2200	R. FRANCE INT.	11995	9495	6175	5915	3965			EU
2130	2200	KOL ISRAEL	15640	11603	9435	7465	7405			EU
2130	2200	R. AUTRICHE	13730	9880	6155	5945				EU
2130	2200	R. JUGOSLAVIJA	6100							EU
2130	2230	R. CHINE INT.	15110	11790	7800	7700	7335			EU
2130	2230	R. CHINE INT.	4020							EU
2200	2215	R. NATIONS UNIES	15335							AF
2230	2300	R. CANADA INT.	17820	13690	11945	7230	5995			EU/AF
2200	2300	R. MOSCOU INT.	7185	7140	6100	1323				EU
2200	2300	VOIX TURQUIE/TRT	9445							EU
2200	2300	R. FRANCE INT.	6175	3965						EU
2230	2300	R. VLAANDEREN	9930	6035	1512					EU
2300	2315	R. CONGO	5985	4765						AF
2300	2330	R. FOR PEACE INT.	13750	11870	9725	6150	5030			NA
2300	2330	R. AUSTRALIE	21740	17705	15240	11880	11720			OC
2300	2345	R. BULGARIA	9700	7105						EU
2300	2400	R.N. ESPANA/REE	9540				(Prgm. DX le Samedi)			NA
2300	2400	R. PYONGYANG	15160	15115						NA
2300	2400	R. HAVANE	9820							NA/SA
2300	2400	R. FRANCE INT.	3965							EU

BIBLIOTHEQUE OCM



A L'ECOUTE DU MONDE ET AU-DELA

Cet ouvrage vous aidera à mieux percer les secrets de l'écoute des ondes courtes.
Il est avant tout destiné aux débutants mais ses nombreuses annexes en font un guide pratique des plus complets, également utile pour les SWL chevronnés.
Ce livre de 140 pages, signé de notre collaborateur Mark A. Kentell, est vendu au prix de 110 FF + 25 FF de frais de port soit 135 FF.

BON DE COMMANDE

NOM ..... PRENOM .....
ADRESSE .....
CODE POSTAL ..... VILLE .....

Je commande : ..... livre(s) "A l'écoute du monde et au-delà"
(135 FF l'unité - port compris)

Soit ..... x 135 = ...FF
❒ + recommandé facultatif 20 FF
Montant total.....FF

Vous trouverez ci-joint mon règlement par :

❒ chèque bancaire ❒ chèque postal ❒ mandat

(ni timbres, ni espèces)

Chèques à libeller à l'ordre de PROCOM EDITIONS - Place Martial Brigouleix - 19000 TULLE

BULLETIN D'ABONNEMENT

A retourner à PROCOM EDITIONS - Service Abonnements - Place Martial Brigouleix - 19000 TULLE

Je désire m'abonner à **Ondes Courtes Magazine** pour **1 an** (11 numéros)
au prix de **180 FF** au lieu de **242 FF** (prix de vente au numéro).
Pays d'Europe : 246 FF - Par avion : 339 FF
Je bénéficie ainsi de **3 mois de lecture gratuite***.

NOM ..... PRENOM.....

ADRESSE .....

CODE POSTAL ..... VILLE.....

SIGNATURE

Vous trouverez ci-joint mon règlement par :

❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat

Chèques à libeller à l'ordre de PROCOM EDITIONS
(ni timbres - ni espèces)

* abonnement d'un an tarif pour la France métropolitaine

WINCKER FRANCE

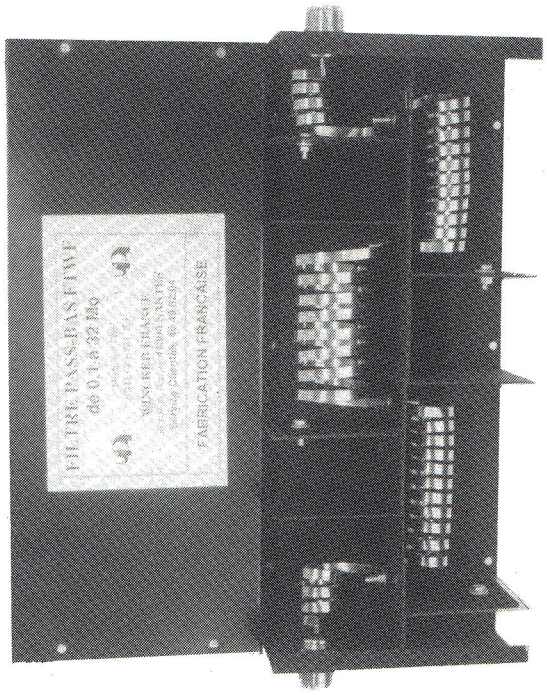
Ne passez plus dans la télé de vos voisins !!!

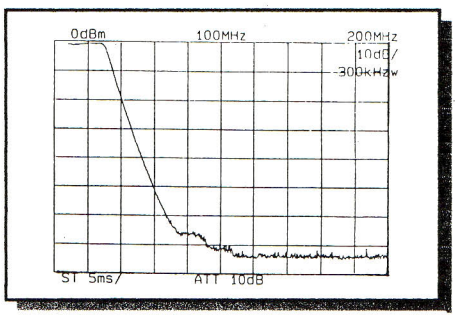
FILTRE PASS BAS FTWF

Fabrication Française

- PUISSANCE ADMISSIBLE : 2000 WATTS
- ATTENUATION 27 MC : < 1DB
- FREQUENCE COUPURE : 1 A 32 MC
- BORNE DE MISE A LA TERRE
- NOTICE DETAILLEE D'UTILISATION
- PARAFOUDRE INTEGREE ***NOUVEAU***

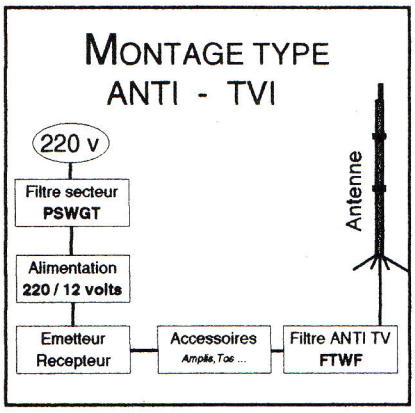
Chaque filtre est testé et réglé individuellement dans notre laboratoire technique.





* Atténuation harmonique '2' : - 45 dB

- Condensateurs Milar
- 5 étages de filtrage
- Self 4 mm de largeur
- Dimensions :
  L 240 x l 90 x h 50 mm
- Poids :
  830 grs



Disponible dans tous les points CB SHOP

450 Frs

INFO PRODUIT

55, Rue de Nancy
44300 Nantes
Tel 40.49.82.04

BON DE COMMANDE

NOM _____

ADRESSE _____

JE PASSE COMMANDE DE :

- CATALOGUES CIBI RADIOAMATEUR	☐ **50,00 FTTC**
- FTWF - FILTRE PASSE-BAS	☐ **450,00 FTTC**
- PSW GT - FILTRE SECTEUR 3 PRISES	☐ **470,00 FTTC**
- PSW GTI - FILTRE SECTEUR 3 PRISES + INFO	☐ **495,00 FTTC**
- DX 27 12/8 -ANTENNE FILAIRE (11,50 m) ~~920F~~	☐ **795,00 FTTC**
- DX 27 - ANTENNE FILAIRE (5,50 m) ~~650F~~	☐ **590,00 FTTC**
- RX 1/30 - ÉCOUTE ONDES COURTES	☐ **890,00 FTTC**

PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT : 70F

- JE JOINT MON REGLEMENT TOTAL PAR CHEQUE DE : _____ *FTTC*

LE RESEAU G.E.S.

G.E.S. NORD :
9 rue de l'Alouette
62690 ESTREE-CAUCHY
tél. : 21.48.09.30
& 21.22.05.82

G.E.S. OUEST :
1 rue du Coin
49300 CHOLET
tél. : 41.75.91.37

G.E.S. CENTRE :
Rue Raymond Boisdé
Val d'Auron
18000 BOURGES
tél. : 48.20.10.98 matin
& 48.67.99.98 après-midi

G.E.S. LYON :
5 place Edgar Quinet
69006 LYON
tél. : 78.52.57.46

G.E.S. PYRENEES :
5 place Philippe Olombel
81200 MAZAMET
tél. : 63.61.31.41

G.E.S. MIDI :
126-128 avenue de la Timone
13010 MARSEILLE
tél. : 91.80.36.16

G.E.S. COTE D'AZUR :
454 rue Jean Monet - B.P. 87
06212 MANDELIEU Cdx
tél. : 93.49.35.00

Catalogue général
contre 20 F
+ port 10 F

LA GAMME "DECA"

YAESU

MRT·1094·4·

FT-1000
EMETTEUR/RECEPTEUR
BASE DECAMETRIQUE

FT-890
EMETTEUR/RECEPTEUR
MOBILE DECAMETRIQUE

FT-990
EMETTEUR/RECEPTEUR
BASE DECAMETRIQUE

FT-840
EMETTEUR/RECEPTEUR
MOBILE DECAMETRIQUE

GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
RUE DE L'INDUSTRIE
ZONE INDUSTRIELLE – B.P. 46
77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cdx
Tél. : (1) 64.41.78.88
Télécopie : (1) 60.63.24.85
Minitel : 3615 code GES

EMETTEUR/RECEPTEUR
MOBILE DECAMETRIQUE
FACE AVANT DETACHABLE

FT-900

MAGASIN DE PARIS :
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
TEL. : (1) 43.41.23.15
FAX : (1) 43.45.40.04

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

FRG-9600
RECEPTEUR
60 MHz à 905 MHz

FRG-100
RECEPTEUR
50 kHz à 30 MHz